This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

3 2044 010 755 262

Digitized by Google

Phil 3428.10

HARVARD
COLLEGE
LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

JOHANN FRIEDRICH HERBART'S

SÄMMTLICHE WERKE

HERAUSGEGEBEN

VON

G. HARTENSTEIN.

FÜNFTER BAND

SCHRIFTEN ZUR PSYCHOLOGIE.

ERSTER THEIL.

LEIPZIG,

VERLAG VON LEOPOLD VOSS.

1850.

Digitized by Google

Phil 3428.10

1862. Feb. 6.
Gray Fund.

HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY

511.7
.245
50
21

Digitized by Google

JOHANN FRIEDRICH HERBART'S

SCHRIFTEN ZUR PSYCHOLOGIE

HERAUSGEGEBEN

VON

G. HARTENSTEIN.

ERSTER THEIL

LEHRBUCH ZUR PSYCHOLOGIE. — PSYCHOLOGIE ALS WISSENSCHAFT NEU GEGRÜNDET AUF ERFAHRUNG, METAPHYSIK UND MATHEMATIK. ERSTER THEIL.

LEIPZIG,

VERLAG VON LEOPOLD VOSS.

1850.

Digitized by Google

Digitized by Google

VORWORT.

Unter den Schriften Herbart's, die sich auf die Psychologie beziehen, nehmen das Lehrbuch zur Psychologie und das grössere Werk über diese Wissenschaft, dessen erster Theil die zweite Hälfte des vorliegenden, und dessen zweiter Theil den folgenden sechsten Band bildet, die erste Stelle ein, indem in ihnen die übrigen psychologischen Untersuchungen des Verfassers ihre Beziehungspuncte finden.

Unter ihnen hat das *Lehrbuch zur Psychologie* nicht nur eine historische Bedeutsamkeit, als die erste Schrift, in welcher Herbart die Resultate seines Nachdenkens über die Probleme der Psychologie einigermassen im Zusammenhange dargelegt hat, sondern sie ist auch ein sehr brauchbarer Leitfaden für den, welcher sich auf dem Gebiete der Psychologie orientiren will. Dem Bedürfniss des Lernenden kommt dieses Lehrbuch durch die Kürze und Fasslichkeit des Vortrags, durch die sichere Hervorhebung des Wichtigen und Wesentlichen, durch die gleichmässig vertheilte Aufmerksamkeit auf die Hauptklassen der Erscheinungen des geistigen Lebens, durch die Anspruchslosigkeit, mit welcher der erklärende Hauptgedanke weniger als ein speculativer Lehrsatz, als in der Form einer Hypothese behandelt wird, die sich durch ihre Fruchtbarkeit rechtfertige, und durch die wenn auch keineswegs systematisch erschöpfenden, aber immer lehrreichen und zu weiterem Nachdenken auffordernden Andeutungen der Anwendbarkeit jener Hypothese, in einem vorzüglichen

Digitized by Google

Grade entgegen, und für den, der Herbart's grösseres Werk über Psychologie studiren will, wird die Bekanntschaft mit den in diesem Lehrbuche enthaltenen Umrissen überaus nützlich sein, zumal da es in Manchem, was es trotz seines geringen Umfangs enthält, das grössere Werk geradezu ergänzt.

Gleichwohl lässt sich nicht verkennen, dass der ersten Ausgabe vom Jahre 1816 die eigentlich didaktische Zweckmässigkeit in einem höheren Grade zukommt, als der zweiten vom Jahre 1834, weil in jener die Anordnung der Haupttheile des Buches der Natur der Sache und dem Bedürfnisse des Lernenden besser entspricht, als in dieser. In jener bildet nämlich die Darlegung und Analyse der psychischen Thatsachen, angeordnet nach einer durch die gewöhnliche Unterscheidung der Seelenvermögen gegebenen Classification, als erster Theil den Anfang, und erst, nachdem diese Analyse theils einen Ueberblick über das psychologische Material verschafft, theils das Ungenügende in der Annahme der Seelenvermögen gezeigt hat, folgt als zweiter Theil die Erklärung der psychischen Erscheinungen aus der Hypothese von den Vorstellungen als Kräften, und zwar in unmittelbarer Verbindung einerseits mit den vorbereitenden Lehnsätzen aus der Metaphysik, andererseits mit den Anwendungen auf die einzelnen Hauptklassen der durch sie zu erklärenden Phänomene. Diesen natürlichen und der Sache selbst ganz angemessenen Bau des Buches hat nun Herbart in der zweiten Ausgabe, wie mir scheint, ohne Noth und ohne Vortheil, dadurch zerstört, dass er die Grundzüge der Lehre von den Vorstellungen als Kräften aus ihrer natürlichen Stelle herausgehoben und als „Grundlehre" an die Spitze gestellt hat. Ueberdies war es in Folge dieser Veränderung beinahe unvermeidlich, der zweiten Ausgabe trotz mancher nützlichen und zweckmässigen Zusätze und Erweiterungen, die sich in ihr finden, dadurch zum Theil einen andern Charakter zu geben, dass sie, während die erste gerade an sehr entscheidenden Stellen den Standpunct des Untersuchenden

Digitized by Google

festhält, in einem kategorischen Tone festgestellte Lehrsätze überliefert, für welche hier die Prämissen nur sehr unvollständig angedeutet werden konnten.* Bei diesem Verhältniss der beiden Ausgaben habe ich lange gezweifelt, ob es nicht am zweckmässigsten sein würde, dem neuen Abdrucke die ursprüngliche Form des Buchs zu Grunde zu legen und die Abänderungen der zweiten Ausgabe auf die der ersten zurückzuführen. Aber die Rücksicht darauf, dass die zweite Ausgabe diejenige Form enthält, welche der Verfasser selbst dem Buche in der letzten Bearbeitung gegeben hat, in Verbindung mit dem Umstande, dass die in Folge der erwähnten Umstellung vorgenommenen Aenderungen zu genau in das Ganze verflochten sind, als dass es sich ohne Uebelstände durchgängig auf die ursprüngliche Form hätte zurückführen lassen, hat mich bewogen, dem Abdruck die zweite Ausgabe zu Grunde zu legen, dabei aber in ähnlicher Weise, wie bei dem Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie, die Abweichungen der ersten Ausgabe in Anmerkungen, die durch Zahlen bezeichnet sind, vollständig anzugeben. Wer das Buch in seiner ursprünglichen Ordnung lesen will, was für den Lernenden jedenfalls das Zweckmässigste sein wird, für den kann die kurze Angabe der Reihenfolge, in welcher der Stoff des Buchs in der ersten Ausgabe steht, in Vergleichung mit dem Inhaltsverzeichniss der hier abgedruckten zweiten Ausgabe zum Leitfaden dienen. Sie ist folgende:

Einleitung (§. 1—9).

Erster Theil. Psychologische Erscheinungen angeordnet nach der Hypothese von den Geistesvermögen.

1 Abschnitt. Von den Geistesvermögen als dem ursprüng-

---

* Sehr bezeichnend ist in dieser Beziehung, dass die „vorbereitenden *Lehnsätze* aus der Metaphysik" in der zweiten Ausgabe in der Ueberschrift des 1 Abschnitts des 3 Theils als „*Lehrsätze* aus der Metaphysik" eingeführt werden.

Digitized by Google

lich und wesentlich Mannigfaltigen im menschlichen Gemüthe (§. 10—83).

(1—6 Capitel entsprechend dem 1—6 Capitel des ersten Abschnitts des zweiten Theils in der 2 Ausgabe).

2 *Abschnitt.* Von den geistigen Zuständen (§. 84—107).

(1—4 Capitel entsprechend dem 1—4 Capitel des ersten Abschnitts des zweiten Theils in der 2 Ausgabe).

Zweiter Theil. Erklärung der psychologischen Erscheinungen abgeleitet aus der Hypothese von den Vorstellungen als Kräften.

1 *Abschnitt.* Vorbereitende Lehnsätze aus der Metaphysik (§. 108—123).

(1—3 Capitel entsprechend dem 1—3 Capitel des ersten Abschnitts des dritten Theils in der 2 Ausgabe).

2 *Abschnitt.* Von den Vorstellungen als Kräften (§. 124—166).

(1—6 Capitel entsprechend dem 1—6 Capitel des ersten Theils in der 2 Ausgabe).

3 *Abschnitt.* Fernere Erklärungen der Phänomene (§. 167—250).

(1—6 Capitel entsprechend dem 1—6 Capitel des zweiten Abschnitts des dritten Theils in der 2 Ausgabe).

Ganz andere und grössere Ansprüche an den Leser macht die *Psychologie als Wissenschaft,* nicht blos weil hier die Verbindung der Psychologie mit der Metaphysik in den Vordergrund gestellt, sondern auch, weil für den Versuch einer genaueren Entwickelung des psychologischen Grundgedankens der mathematische Calcul in bei weitem grösserer Ausdehnung, als in dem kurzen Lehrbuch, zu Hülfe gezogen worden ist. Rücksichtlich des ersten Punctes war es ein ungünstiges Verhältniss, dass Herbart dieses Werk vor seiner ausführlicheren Darstellung der Metaphysik veröffentlichte; die blose Verweisung auf die *Hauptpuncte der Metaphysik* und die Abhandlung *de attractione elementorum* konnte nicht genügen; dennoch bot die Psychologie selbst keine rechte Stelle, um den Zusammen-

Digitized by Google

hang der psychologischen Grundsätze mit der Metaphysik mit der Ausführlichkeit einer methodischen Entwickelung vor Augen zu legen; und dadurch bekommt die Einleitung in dieses Werk für den, der die Metaphysik Herbart's nicht sehr genau durchdacht hat, etwas Fremdartiges und schwer Zugängliches. Indessen Herbart hat es absichtlich verschmäht, den von ihm entdeckten psychologischen Grundgedanken lediglich durch die Anwendungen zu rechtfertigen; er wollte, wie er ausdrücklich sagt (vgl. S. 195 dieses Bandes), den geschichtlichen Gang seiner Untersuchungen nicht verdecken, und die Form der Darstellung, welche er hier gewählt hat, würde, wenn andere Zeugnisse darüber fehlten, wenigstens ein Beweis dafür sein, dass er die Lehre von den Vorstellungen als den wahren psychischen Kräften nicht als eine Hypothese, sondern als eine Consequenz aus speculativen Ueberlegungen gefunden hat.

Der Beziehung der Psychologie auf die Metaphysik ist aber hier auch noch in anderer Hinsicht ein sehr bedeutender und für die eigene Aufgabe der ersteren nicht gerade günstiger Einfluss eingeräumt. Während nämlich der zweite, analytische Theil sich zunächst mit der Zurückführung der thatsächlich gegebenen psychischen Phänomene auf die im ersten Theile dargelegten allgemeinen Formen und Gesetze des geistigen Lebens beschäftigt, wird die Bewegung der Untersuchung nach diesem Ziele hin vielfach durchkreuzt von solchen Erörterungen, die sich auf die Theorie der Erkenntniss und namentlich auf die Kritik der kantischen Lehre beziehen. Herbart selbst hebt diesen Gesichtspunct mehrmals ausdrücklich hervor. Diese Verknüpfung zweier nicht ganz gleichartigen Reihen der Untersuchung wird vollkommen begreiflich, wenn man weiss, wie sehr ihm, unbeschadet der Vertiefung in jeden einzelnen bestimmten Fragepunct, das Ganze der philosophischen Forschung am Herzen lag; er mochte wohl hoffen, durch die Darlegung der Einwirkung, welche eine ungenügende Psychologie auf die Metaphysik haben muss, und durch die

Digitized by Google

Nachweisung der Quellen späterer Verirrungen einen wirksamen Einfluss auf allgemeine Verständigung auszuüben. Für die eigentliche Aufgabe einer der Psychologie als solcher zugewendeten Untersuchung entsteht aber dadurch gleichwohl der Nachtheil, dass die Aufmerksamkeit des Lesers vielfach zwischen verschiedenen Richtungen getheilt wird, und es gehört allerdings nicht nur ein geduldiges und ausharrendes Studium der verschiedenen Werke Herbart's, sondern auch eine selbstständige Verarbeitung der von ihm entwickelten Gedankenreihen dazu, um des Zusammenhanges vollkommen mächtig zu werden.

Was aber den Versuch, Mathematik auf Psychologie anzuwenden anlangt, so wird er in der Geschichte der Wissenschaft entweder als eine von den merkwürdigeren Verirrungen, oder als eine kühne und folgenreiche Erweiterung der Forschung seinen Platz behaupten. Indessen selbst dann, wenn man ihn blos als eine historische Thatsache betrachtet, wird die Verwunderung darüber, — oder welche andere Gefühle der oberflächliche Anblick mathematischer Formeln in einer Psychologie erregen mag, — nicht eher verschwinden, als bis man wenigstens so viel davon begriffen hat, dass es sich hier nicht um eine Berechnung individueller psychischer Zustände und Ereignisse, sondern um die Darlegung allgemeiner Gesetze handelt, deren genaue Vergleichung mit jenen bei der höchst verwickelten Natur psychischer Ereignisse vielleicht immer unmöglich bleiben und selbst für die einfacheren erst dann möglich sein wird, wenn die mathematische Psychologie unvergleichbar weiter entwickelt sein wird, als jetzt; ohne dass gleichwohl dadurch die Möglichkeit abgeschnitten ist, durch einen vergleichenden Blick auf den Gang und die Resultate der Rechnung ein naturgemässes und annähernd richtiges Bild von den Formen und dem Zusammenhange des geistigen Lebens zu gewinnen. Vielleicht ist die Bemerkung nicht ganz überflüssig, dass die Bezeichnung, welche Herbart selbst die-

Digitized by Google

sem Werke gegeben hat: Psychologie, *gegründet* auf Metaphysik, Erfahrung und Mathematik, geeignet ist Missverständnisse zu erregen. *Gegründet* ist die Psychologie lediglich auf Erfahrung und Metaphysik, aber nicht auf Mathematik; erst im Fortschritte der Untersuchung zeigt sich die sorgfältige Berücksichtigung der Grössenverhältnisse als ein unabweisliches Bedürfniss für die genauere Bestimmung der psychischen Gesetze; und die Anwendung der Rechnung zu diesem Zwecke ist keine Grundlage, sondern ein Hülfsmittel, dessen Anwendung ganz und gar durch die eigenthümliche Natur der, völlig unabhängig von aller Mathematik, der Psychologie zugehörigen Begriffe bedingt ist. Indem Herbart die allerersten Schritte auf diesem Gebiet wagte, weil er sich durch die Natur der Sache dazu hingetrieben fand, kannte er die unermessliche Grösse der Aufgabe vollkommen und ist weit entfernt gewesen, das Verhältniss dessen, was er geleistet hat, zu dem, was eigentlich geleistet werden müsste, irgendwie zu überschätzen; vielmehr enthält gerade dieses Werk zahlreiche und immer wiederkehrende Aeusserungen einer Bescheidenheit, wie sie allen gründlichen und ernsten Forschern eigen zu sein pflegt. Die Sache selbst anlangend, betrachte ich es als ein glückliches Zusammentreffen, dass gleichzeitig mit der Ausgabe des vorliegenden Bandes *Drobisch's „erste Grundlehren der mathematischen Psychologie"* (Lpz. 1850) erschienen sind, deren Vergleichung mit den Arbeiten Herbarts künftigen Forschern unerlasslich sein wird.

Was endlich den vorliegenden Abdruck der ersten und einzigen Ausgabe der *Psychologie als Wissenschaft* anlangt, so ist darüber kaum etwas zu bemerken. Der Druck des Originals ist bis auf einige wenige Stellen, wo eine kleine Verbesserung nothwendig war, sehr correct; diese Veränderungen sind zu unbedeutend, um sie im Einzelnen aufzuzählen; auf einige Druckfehler der ältern Ausgabe in den mathematischen Formeln hat mich Herr Prof. Drobisch auf-

Digitized by Google

merksam zu machen die Güte gehabt; und dass die am Schlusse des zweiten Theils von Herbart selbst angegebenen Verbesserungen in den Text aufgenommen worden sind, versteht sich von selbst. Zur leichtern Vergleichung des vorliegenden Abdrucks mit der ältern Ausgabe sind ausser den Zahlen der Paragraphen die Seitenzahlen des Originals an den äussern Ecken der Seiten dergestalt angegeben worden, dass auf jeder Seite der vorliegenden Ausgabe die Zahl der Seite der ältern Ausgabe steht, deren Anfang auf die betreffende Seite des Abdrucks fällt.

Leipzig, im Monat Juni 1850.

G. Hartenstein.

Digitized by Google

INHALT.

LEHRBUCH ZUR PSYCHOLOGIE.

Seite

Vorrede zur ersten Ausgabe 3
Einleitung (§. 1—9) 6

Erster Theil. Grundlehre.

1 Cap. Von dem Zustande der Vorstellungen, wenn sie als Kräfte wirken (§. 10—12) 15
2 Cap. Vom Gleichgewichte und den Bewegungen der Vorstellungen (§. 13—21) 17
3 Cap. Von den Complexionen und Verschmelzungen (§. 22—32) . 21
4 Cap. Von den Vorstellungen als dem Sitze der Gemüthszustände (§. 33—38) 29
5 Cap. Vom Zusammenwirken mehrerer Vorstellungsmassen (§. 39—43) 32
6 Cap. Vorblicke auf die Verbindung zwischen Seele und Leib (§. 44—52) 34

Zweiter Theil. Empirische Psychologie.

Erster Abschnitt. Von den Geistesvermögen, als dem anscheinend ursprünglich und wesentlich Mannigfaltigen im menschlichen Gemüthe.

1 Cap. Ueberblick über die angenommenen Geistesvermögen (§. 53—59) 37
2 Cap. Ueber die Grenzlinie zwischen den untern und obern Vermögen (§. 60—66) 45
3 Cap. Vorstellungsvermögen (§. 67—94) 53
4 Cap. Gefühlvermögen (§. 95—106) 70
5 Cap. Begehrungsvermögen (§. 107—119) 78
6 Cap. Von der Zusammenwirkung und Ausbildung der Geistesvermögen (§. 120—125) 86

Zweiter Abschnitt. Von den geistigen Zuständen.

1 Cap. Ueber die allgemeine Veränderlichkeit der Zustände (§. 126—130) 90
2 Cap. Von den natürlichen Anlagen (§. 131—135) 92
3 Cap. Von äussern Einwirkungen (§. 136—141) 96
4 Cap. Von den anomalen Zuständen (§. 142—149) 99

Dritter Theil. Rationale Psychologie.

Erster Abschnitt. Lehrsätze aus der Metaphysik.

1 Cap. Von der Seele und der Materie (§. 150—156) 108
2 Cap. Von den Lebenskräften (§. 157—161) 111
3 Cap. Von der Verbindung zwischen Seele und Leib (§. 162—166) 114

Zweiter Abschnitt. Erklärungen der Phänomene.

1 Cap. Von den Vorstellungen des Räumlichen und Zeitlichen (§. 167—178) 117
2 Cap. Von der Ausbildung der Begriffe (§. 179—193) 125
3 Cap. Ueber unsere Auffassung der Dinge und Unserer Selbst (194—204) 134
4 Cap. Vom unbeherrschten Spiele des psychischen Mechanismus (§. 205—227) 144

Digitized by Google

Seite

5 Cap. Von der Selbstbeherrschung, insbesondere von der Pflicht, als einem psychischen Phänomene (§. 228—239) . . . 156
6 Cap. Psychologische Betrachtungen über die Bestimmung des Menschen (§. 240—252) 166
Anhang 175

PSYCHOLOGIE ALS WISSENSCHAFT, NEU GEGRÜNDET AUF ERFAHRUNG, METAPHYSIK UND MATHEMATIK.

Erster, synthetischer Theil.

Vorrede 191
Einleitung 198
I. Von den verschiedenen Weisen, wie die gemeine Kenntniss der Thatsachen des Bewusstseins gewonnen wird. (§. 1—6) . 205
II. Von einer allgemeinen Eigenschaft alles dessen, was innerlich wahrgenommen wird. (§. 7—9) 212
III. Weshalb sind wir so geneigt, uns in der Psychologie mit Abstractionen zu behelfen? (§. 10) 213
IV. Allgemeine Angabe des Verfahrens, um Thatsachen des Bewusstseins zu Principien der Psychologie zu benutzen. (§. 11—13) 218
V. Vom Verhältnisse der Psychologie zur allgemeinen Metaphysik. (§. 14—16) 225
VI. Blicke auf die Geschichte der Psychologie seit *Des-Cartes*. (§. 17—22) 234
VII. Plan und Eintheilung der bevorstehenden Untersuchungen. (§. 23) 261
Erster Abschnitt. Untersuchung über das Ich, in seinen nächsten Beziehungen.
1 Cap. Ueber die philosophische Bestimmung des Begriffs vom Ich (§. 24—26) 267
2 Cap. Darstellung des im Begriffe des Ich enthaltenen Problems, nebst den ersten Schritten zu dessen Auflösung (§. 27—30) 274
3 Cap. Vergleichung des Selbstbewusstseins mit andern Problemen der allgemeinen Metaphysik (§. 31—35) 289
4 Cap. Vorbereitung der mathematisch-psychologischen Untersuchungen (§. 36—40) 316
Zweiter Abschnitt. Grundlinien der Statik des Geistes.
1 Cap. Summe und Verhältniss der Hemmung bei vollem Gegensatze (§. 41—43) 327
2 Cap. Berechnung der Hemmung bei vollem Gegensatze, und erste Nachweisung der Schwellen des Bewusstseins (§. 44—51) 336
3 Cap. Abänderungen des Vorigen bei minderem Gegensatze (§. 52—56) 347
4 Cap. Von den vollkommenen Complicationen der Vorstellungen (§. 57—62) 358
5 Cap. Von den unvollkommenen Complicationen (§. 63—66) . . 371
6 Cap. Von den Verschmelzungen (§. 67—73) 378
Dritter Abschnitt. Grundlinien der Mechanik des Geistes.
1 Cap. Vom Sinken der Hemmungssumme (§. 74—76) 396
2 Cap. Von den mechanischen Schwellen (§. 77—80) 402
3 Cap. Von wiedererweckten Vorstellungen nach der einfachsten Ansicht (§. 81—85) 416
4 Cap. Von der mittelbaren Wiedererweckung (§. 86—93) . . . 433
5 Cap. Vom zeitlichen Entstehen der Vorstellungen (§. 94—97) . 454
6 Cap. Ueber Abnahme und Erneuerung der Empfänglichkeit (§. 98—99) 470
7 Cap. Von den Vorstellungsreihen niederer und höherer Ordnungen; ihrer Verwebung und Wechselwirkung (§. 100—102) 480

Digitized by Google

LEHRBUCH ZUR PSYCHOLOGIE.

Digitized by Google

Ce n'est pas sur les idées d'autrui que j'écris; c'est sur les miennes. — Que si je prends quelquefois le ton affirmatif, ce n'est point pour en imposer au lecteur; c'est pour lui parler comme je pense. Pourquoi proposerais-je par forme de doute ce dont, quant à moi, je ne doute point? Je dis exactement ce qui se passe dans mon esprit.

Rousseau.

Digitized by Google

VORREDE

ZUR ERSTEN AUSGABE.

Die Psychologie ist zwar in der gesammten Philosophie weder das Tiefste, noch das Höchste, sondern sie ist der erste unter den drei Theilen der angewandten Metaphysik. Dennoch behauptet sie eine besondere Wichtigkeit für das Ganze der Wissenschaft. Theils schon darum, weil man der psychologischen Frage nach der Möglichkeit der Erkenntniss sich nirgends erwehren kann, wo etwas mit Entschiedenheit als Wahrheit und als frei vom Verdachte des verborgenen Irrthums soll anerkannt und vestgestellt werden. Theils deshalb, weil seit Jahrhunderten gerade die Psychologie der Sitz derjenigen Vorurtheile war, welche anzufechten man sich selten und wenig ernstlich einfallen liess, welche vorauszusetzen dagegen und als Waffen gegen andere Lehren zu gebrauchen, beinahe gemeine Sitte unter den Philosophen war und ist. Verbesserung der psychologischen Vorstellungsarten ist daher eine Grundbedingung der Berichtigung des Irrthums in allen Theilen der Philosophie, und mittelbar in allen Wissenschaften, sofern die ebengenannte auf sie einfliesst.

Wie gewiss aber auch die Erfahrungs-Seelenlehre (und von einer rationalen Psychologie, dergleichen Wolff versuchte, hat man sich entwöhnt zu reden) nur auf der trüglichen Oberfläche der Erscheinungen stehen bleibt, glücklich genug, wenn sie durch die Erschleichungen, denen sie niemals entgeht, nur nicht die Thatsachen selbst entstellt: eben so gewiss ist es gleichwohl nothwendig, die Erscheinungen vorher mit Aufmerksamkeit zu betrachten und zu mustern, ehe man versuchen kann, die wahre Natur dessen, was ihnen zum Grunde liegt, zu erforschen. — Ehemals konnte man in akademischen Vor-

Digitized by Google

lesungen mit einiger Sicherheit voraussetzen, die Zuhörer seien schon auf den Schulen mit empirischer Psychologie und Logik vorläufig bekannt gemacht; und bei den Fortschritten des philosophischen Denkens in neuerer Zeit, da die mündlichen Vorträge nicht leichter, sondern schwerer ausfallen müssen, sollte die Universität nicht eine schlechtere, sondern eine bessere Unterstützung durch die Gymnasien erhalten. Mathematik und Sprachen können Vieles, aber nicht Alles leisten; am wenigsten jetzt, da verschiedene wichtige Verbesserungen des Unterrichtsganges noch immer durch die Bedenklichkeiten der Schulmänner zurückgehalten werden. Jedes Studium läuft Gefahr, in Verfall zu gerathen, dem die nöthige Vorbereitung zur rechten Zeit im öffentlichen Unterrichte entzogen wird. Die Philosophie hat in diesen Zeiten mit vielen inneren Verwirrungen zu kämpfen. Wird man ihr aufhelfen, indem man ihr entzieht, was sie hatte? Glaubt man, es werde den Wissenschaften frommen, wenn die Philosophie in Verfall gerathe?

Diejenigen nun, welche unter der Versäumniss gelitten haben, die leider neuerlich anfängt gewöhnlich zu werden, können nur nachzuholen versuchen. Dazu ist es gleich im Anfange der Universitätsjahre die höchste Zeit. Anzurathen ist demnach, dass Jeder, noch während er die Vorträge über Logik und zur Einleitung in die Philosophie besucht, sich durch Privatstudium in den Vorhöfen der Psychologie einheimisch mache. *Kant's* Anthropologie darf nicht durch die Ehrfurcht, welche dem grossen Namen ihres Urhebers gebührt, zurückschrecken; sie gewährt eine leichte und heitere Lectüre. *Hoffbauers* Grundriss der Erfahrungs-Seelenlehre giebt mit vieler Präcision eine kurze Uebersicht über das Ganze. *Maass* über die Leidenschaften, und desselben Verfassers Werk über die Gefühle, wird in den Geist der bisherigen Psychologie hinein versetzen; zugleich eine treffliche logische Uebung in mancherlei Hinsicht veranlassen können, und überdies anleiten, poetische Kunstwerke von der psychologischen Seite zu betrachten. — Die Vorträge, welche nach dem gegenwärtigen Lehrbuche sollen gehalten werden, sind bestimmt, so viel Kenntniss der Thatsachen in gedrängter Darstellung mitzutheilen, als der höhere Zweck, das philosophische Studium im Ganzen zu fördern, bei der Kürze der Zeit gestatten wird.

Die Aufnahme, welche dies Buch im grössern Publicum zu

Digitized by Google

erwarten hat, lässt sich aus psychologischen Gründen einigermaassen vorhersehn. Zwar die Seelenvermögen werden aus der wissenschaftlichen Psychologie irgend einmal verbannt werden, eben sowohl als das Phlogiston aus der Chemie hat weichen müssen, denn die Natur der Sache legt die Untauglichkeit beider Hypothesen klar vor Augen. Allein eine neue Vorstellungsart, wie sehr sie auch der Wahrheit sich nähern möchte, erhält nicht eher Zustimmung und Dank, als nachdem die Gelehrten in deren Anwendung sich geübt und die Entbehrlichkeit der alten Meinung stark genug empfunden haben.

Digitized by Google

EINLEITUNG.

1. Innere Wahrnehmung, Umgang mit Menschen auf verschiedenen Bildungsstufen, die Beobachtungen des Erziehers und Staatsmannes, die Darstellungen der Reisenden, Geschichtschreiber, Dichter und Moralisten, endlich Erfahrungen an Irren, Kranken und Thieren, geben den Stoff der Psychologie. Sie soll diesen Stoff nicht bloss *sammeln*, sondern das Ganze der innern Erfahrung *begreiflich machen;* während dasselbe in Ansehung der äussern, mit Raumbestimmungen behafteten Erfahrung zu leisten, der Naturphilosophie obliegt. Wie die beiden Erfahrungskreise verschieden und doch verbunden sind, so auch die beiden Wissenschaften. Sie hängen in Ansehung der Grundbegriffe gemeinschaftlich von der allgemeinen Metaphysik ab; jedoch hat zur letztern die Psychologie das eigenthümliche Verhältniss, dass in ihr manche Fragen, die bei Gelegenheit der Metaphysik sich erheben, und dort zurückgelegt werden müssen, zur Beantwortung gelangen. Den Vortrag der Psychologie lässt man schon deshalb gern dem Vortrage der Metaphysik vorangehn; und sucht dabei Anfangs den metaphysischen Begriff der *Seele* (der Substanz des Geistes) zu vermeiden. Hiebei gewinnt der Anfänger gar sehr an Erleichterung; denn theils kann er länger im Erfahrungskreise verweilen, theils erhöhen die mannigfaltigen Beziehungen der Psychologie auf Moral, Pädagogik, Politik, Philosophie der Geschichte, Kunstlehre, das Interesse des Studiums.

2. Dass Vorstellungen durch die *Sinnlichkeit* gegeben, durch das *Gedächtniss* aufbewahrt, von der *Einbildungskraft* vergegenwärtigt und neu verbunden werden; dass der *Verstand* sich zeige im Verstehen einer Sprache oder Kunst, die *Vernunft* im Vernehmen von Gründen und Gegengründen: diese allgemein verbreitete Meinung ist von den Psychologen weiter ausgebil-

Digitized by Google

det worden, indem die Unterscheidung des Schönen und Hässlichen der *ästhetischen Urtheilskraft*, die Leidenschaften dem *Begehrungsvermögen*, die Affecten dem *Gefühlvermögen* zugewiesen wurden u. s. f. Die Meinung ist, dass diese Vermögen sich in *jedem* Menschen *stets* beisammen finden. Allein über die Erklärung und Abtheilung der Vermögen sind die grössten Streitigkeiten entstanden; welche längst aufmerksam machen mussten, dass die Psychologie einer andern Grundlehre bedarf, worin gleich Anfangs auf die *wechselnden* Zustände das Augenmerk gerichtet wird. *Diese* (nicht aber jene Vermögen) *erfahren wir in uns unmittelbar.*

3. Nützlich ist eine vorläufige Vergleichung der Psychologie mit den drei Hauptzweigen der Naturwissenschaft.[1] Die Naturgeschichte zuvörderst kann von den Gegenständen, die sie geordnet aufstellt, einzelne Exemplare vorzeigen; sie kann die wahrgenommenen Merkmale bestimmt aufzählen. Nun ist eine regelmässige Abstraction möglich, welche von der Kenntniss

---

[1] Statt des vorstehenden Anfangs der Einleitung findet sich in der 1 Ausgabe Folgendes:

„1. Der Mensch, ein Gegenstand der äusseren und inneren Erfahrung, bietet in Ansehung dessen, was er, nach Beiseitsetzung des Leibes, als sein wahres Selbst betrachtet, und was er, noch ohne es näher zu kennen, seinen *Geist* nennt, der empirischen Auffassung einen reichen Stoff dar zu Bemerkungen und Meinungen, welche Anfangs vorzüglich von Dichtern, Sittenlehrern und Geschichtschreibern mannigfaltig sind gewendet und genutzt, später von Philosophen in eine logische Ordnung zusammen gestellt, und unter dem Namen der *empirischen Psychologie* vorgetragen worden.

2. Diese Wissenschaft, angenommen dass sie einer innern Vollendung fähig sei, kann dennoch unsre Erkenntnisse nicht beträchtlich erweitern. Das Meiste, was sie lehrt, muss ein Jeder aus der Beobachtung seiner selbst schon wissen, um sie nur verstehen zu können; und der Nutzen, den sie beabsichtigt, indem sie den Menschen auf sich selbst aufmerksam macht und ihm seine wandelbaren Zustände in einem bleibenden Bilde vorhält, wird nicht in besonderem Grade durch die logische, hingegen weit vollkommener durch poetische und historische Darstellung, am unmittelbarsten aber durch moralische und religiöse Ermahnungen erreicht, wofern sich dieselben dem Menschen anpassen, den sie treffen sollen.

3. Reine Empirie darf man überdies in der Psychologie nicht erwarten; vielmehr, wo dieselbe verheissen wird, da muss man auf Erschleichungen aller Art gefasst sein.

Um dies einzusehn, vergleiche man den Stoff und das Verfahren anderer empirischen Wissenschaften mit dem in der Psychologie. Die Naturgeschichte z. B. kann" u. s. w.

Digitized by Google

der Individuen ausgeht, und von da mit vesten Schritten zu Arten und Gattungen aufsteigt, so dass unzweideutig vor Augen liegt, welche Merkmale in der Abstraction bei Seite gesetzt, in der Determination hinzugefügt worden. Indem diese logischen Operationen von den niedrigsten bis zu den höchsten Begriffen, und rückwärts, gehörig vollzogen werden, verleiten sie Niemanden, die höchsten Begriffe für real zu halten; vielmehr weiss Jedermann, dass dieselben nur Hülfsmittel des Denkens sind, welches sie selbst erzeugte, um eine sehr grosse Mannigfaltigkeit von Naturkörpern bequem überschauen zu können.

Hingegen der Psychologie liegt kein Stoff zum Grunde, der sich klar vor Augen legen, bestimmt nachweisen, einer regelmässig und ohne Sprung von unten aufsteigenden Abstraction unterwerfen liesse. Die Selbstbeobachtung verstümmelt die Thatsachen des Bewusstseins schon in der Auffassung, reisst sie aus ihren nothwendigen Verbindungen und überliefert sie einer tumultuarischen Abstraction, welche nicht eher einen Ruhepunkt findet, als bis sie bei den höchsten Gattungsbegriffen, dem *Vorstellen, Fühlen,* und *Begehren,* angelangt ist; denen nun durch Determination (also auf dem, für eine empirische Wissenschaft verkehrten Wege) das beobachtete Mannigfaltige so gut es gehen will, untergeordnet wird. Wenn nun zu den unwissenschaftlich entstandenen Begriffen von dem, *was in uns geschieht,* die Voraussetzung von *Vermögen, die wir haben,* hinzugefügt wird, so verwandelt sich die Psychologie in eine *Mythologie;*[1] von der zwar Niemand bekennen will, dass er im Ernste daran glaube, von der man aber gleichwohl die wichtigsten Untersuchungen dergestalt abhängig macht, dass nichts Klares davon übrig bleibt, wenn jene Grundlage weggenommen wird.[2]

---

[1] 1 Ausgabe: „untergeordnet wird. Der grösste Schaden aber geschieht, indem endlich zu den ... geschieht, die (aus metaphysischen Gründen ganz und gar verwerfliche) Voraussetzung ... wird. Hierdurch verwandelt sich die Psychologie völlig in eine Mythologie" u. s. w.

[2] In der 1 Ausgabe steht hier noch als *Anmerkung* 1.: „Alle neuere philosophische Schriften sind voll von dem, was die Sinnlichkeit empfange, das Gedächtniss aufbewahre, die Einbildungskraft hervorrufe und in neue Verbindungen bringe, — von dem, was der Verstand denke und was die Vernunft erkenne und gebiete. Zum Beweise, welche Wichtigkeit man noch

Digitized by Google

Anmerkung. Es ist auffallend, dass in der Psychologie die höchsten Begriffe noch die klärsten sind, die niedrigern aber immer schwankender werden. So ist man, zwar seit nicht langer Zeit, darüber so ziemlich (wiewohl auch nicht ganz)[1] einig geworden, die drei Begriffe *Vorstellen, Fühlen, Begehren,* als die höchsten Gattungen anzusehen, aber die Absonderung der Affecten von den Leidenschaften ist späteren Ursprungs, und noch jetzt nicht ganz in den Sprachgebrauch eingedrungen; fragt man vollends nach den Arten des Gedächtnisses, als Ortsgedächtniss, Namengedächtniss, Sachgedächtniss u. s. w., so übernimmt Niemand diese Eintheilung vollständig anzugeben; und noch weniger sind die poetische, die mathematische, die militärische Einbildungskraft gehörig von einander gesondert, so offenbare Verschiedenheiten auch in dieser Hinsicht unter den Menschen gefunden werden. Dieser Unbestimmtheit der niederen Begriffe nun sieht man es gleich an, dass die ursprünglich unbestimmte Auffassung der psychologischen Thatsachen keine ächte *Naturgeschichte des Geistes* gestattet. Gleichwohl werden wir, schon des eingeführten Sprachgebrauchs wegen, uns in der logischen Uebersicht der empirischen Psychologie der gewohnten Namen manchmal bedienen.[2]

4. Die empirische Physik, unbekannt mit den eigentlichen Naturkräften, hat gewisse Regeln gewonnen, nach welchen die Erscheinungen sich richten. Durch *Zurückführung* auf dieselben bringt sie Zusammenhang in das Mannigfaltige der Erscheinungen. Experimente mit künstlichen Werkzeugen, und Rechnung: dies sind die grossen Hülfsmittel ihrer Entdeckungen.

Die Psychologie darf mit den Menschen nicht experimentiren; und künstliche Werkzeuge giebt es für sie nicht. Desto sorgfältiger wird die Hülfe der Rechnung zu benutzen sein. Ist erst hiedurch für die Grundbegriffe die wissenschaftliche Bestimmtheit gewonnen: dann beginnt das Geschäft des Zurückführens. Gesetzt z. B. man habe den Begriff von der Spannung entgegengesetzter Vorstellungen, dann führt man auf

---

heutiges Tages auf diese personificirten Seelenvermögen lege, ist erst kürzlich mit grossem Ernste über die Gedankendinge: *Verstand* und *Vernunft*, hin und her gestritten worden; auch ist die letztere der Mittelpunct der Schwärmerei bei allen heutigen Partheien."

[1] „so ziemlich (wiewohl auch nicht ganz)" Zusatz der 2 Ausgabe.

[2] „Gleichwohl werden ... bedienen" Zusatz der 2 Ausgabe.

Digitized by Google

die verschiedenen hiebei möglichen Umstände, unter andern die Verschiedenheit der Gemüthszustände zurück. Eben so, kennt man erst die Regeln der Reproduction, nach welchen in den Vorstellungsreihen jede Vorstellung *zwischen* andern hervortritt: dann führt man darauf die räumliche und zeitliche Gestaltung der Sinnendinge, und die logische Stellung der Begriffe zurück.

5. Die Physiologie bedient sich in der Betrachtung des thierischen Lebens dreier Hauptbegriffe; nämlich: Vegetation, Irritabilität, und Sensibilität. Man kann versuchen, das Gefühlvermögen mit der Sensibilität, das Begehrungsvermögen mit der Irritabilität, das Vorstellungsvermögen mit der Vegetation zu vergleichen; so zeigt sich, dass diese Analogie wenigstens in so fern einiges Licht giebt, als die Vegetation fortdauert, während im Schlafe die Sensibilität unmerklich wird, und die Irritabilität der Muskeln durch Erholung neue Kräfte gewinnt. Das Fortdauern nämlich ist auch den Vorstellungen eigen. Sie bleiben, wenn sie einmal zu bestimmten Kenntnissen ausgebildet wurden, sich gleich bis ins hohe Alter, während Gefühle und Begierden wechseln und ermatten. Ferner ist die Vegetation die Grundlage des leiblichen Lebens; dasselbe gilt von den Vorstellungen im Geistigen. Doch darf die Analogie nicht zu weit ausgedehnt werden. In den Pflanzen giebt es nur Vegetation; keine merkliche Sensibilität und Irritabilität, ausser in höchst seltenen und unvollkommenen Ausnahmen. Dagegen findet sich Vorstellen, Fühlen, Wollen stets verbunden. Ueberdies ist das ganze geistige Dasein des Menschen ungleich veränderlicher als irgend ein Gegenstand der Physiologie.[1]

---

[1] §. 4 u. 5 sind in der 2 Ausgabe hinzugekommen. Statt derselben stand in der 1 Ausgabe Folgendes:

„4. Rationelle Empirie, welche aus Beobachtungen Gesetze ableitet, und daraus fernere Beobachtungen vorhersieht und zusammenstellt, kann in der Psychologie nur sehr fragmentarisch statt finden und kein Ganzes bilden. Zwar im gemeinen Leben erräth Einer des Andern Gedanken und Gesinnungen mit mehr oder weniger Sicherheit; und in so fern sind alle Menschen rationelle Psychologen. (Die Politiker und die sogenannten Menschenkenner am meisten.) Allein um in der Höhe der wissenschaftlichen Abstraction Gesetze zu erkennen, die als Prämissen im folgerechten Schliessen gebraucht, nicht sogleich trüglich werden sollen; dazu gehört eine ohne Vergleich grössere Bestimmtheit der Begriffe, als durch die innere Erfahrung zu erlangen steht.

Digitized by Google

6. Wirft man einen, durch metaphysische Elementarbegriffe geschärften, speculativen Blick auf den Menschen, so stellt sich derselbe dar als ein Aggregat von Widersprüchen.[1] Die *innere* Erfahrung hat *nicht das allergeringste Vorrecht,* wodurch sie mehr gelten könnte, als die *äussere;* was auch die Schwärmerei für innere Anschauungen von besonderer Wahrheit und Würde ersonnen hat, und noch ersinnen mag, die man denen, welche einmal daran glauben *wollen,* nicht entreissen kann. Dagegen aber eröffnet sich eine Aussicht auf Untersuchungen, wodurch der empirische Stoff zu wahren Erkenntnissen könne verarbeitet werden; welches freilich bei der psychologischen Empirie, ihrer Unbestimmtheit und Unstetigkeit wegen, schwerer ist, als bei manchen andern Theilen der menschlichen Erfahrung.

Nämlich es zeigt sich alles geistige Leben, wie wir es an uns und an Andern beobachten, als ein *zeitliches* Geschehen; als eine beständige *Veränderung;* als ein *Mannigfaltiges ungleichartiger Bestimmungen in Einem;* endlich als Bewusstsein des *Ich* und *Nicht-Ich;* welches alles[2] zu den undenkbaren Formen der Erfahrung gehört. Auch selbst die Schwierigkeiten des *materiellen* Daseins sind hier nicht fern; denn wir kennen den Geist

Anmerkung. Dass die Schwere umgekehrt wie das Quadrat der Entfernung anzieht, dies ist ein Gesetz rationeller Empirie, und darauf gründet sich die heutige Mechanik des Himmels. Aber dies Gesetz hat auch die höchste Bestimmtheit und beruht auf den bestimmtesten Beobachtungen. Die Grundlage der kantischen Philosophie müsste, wenn sie haltbar sein sollte, ebenfalls rationelle Empirie sein. Die Täuschung derer, die sie dafür halten, gehört selbst zu den merkwürdigen psychologischen Phänomenen. Dass Raum und Zeit *gewöhnlich nicht* als unendliche gegebene Grössen von den Menschen vorgestellt werden, dass die Begriffe von Substanz und Ursache ganz und gar nicht veststehende Kategorien, sondern sehr veränderliche, nach Meinungen, Culturzuständen und Systemen verschiedene, Vorstellungsarten sind; dass von einem kategorischen Sollen, mit Hintansetzung aller Willkür, die wenigsten Menschen eine Ahnung haben: dies sind Thatsachen, welche die ganze Culturgeschichte bezeugt, und wodurch die vermeinte *empirische* Grundlage der kantischen Lehre geradezu umgestossen wird. Die Ausreden, welche man dagegen gebraucht, sind nichts weniger als empirisch, sondern beruhen auf dunkel gefühlten speculativen Gründen."

[1] In der 1 Ausg. steht hier noch: „und die Meinung, als ob empirische Menschenkunde eine ächte Erkenntniss gewähren könnte, verschwindet sogleich."

[2] In der 1 Ausg. steht hier noch: „wie die (hier als bekannt vorauszusetzende) Einleitung nachgewiesen hat."

Digitized by Google

des Menschen nur in Verbindung mit dem Leibe; und ob die Unterscheidung des einen vom andern reale Gültigkeit habe, kann die blosse Erfahrung nicht entscheiden.

7. Die nächste Entwickelung dieser Probleme geschieht zwar durch die allgemeine Metaphysik; allein die weitere Bearbeitung in psychologischer Hinsicht erfordert überdies höhere Mathematik, indem die Vorstellungen als Kräfte müssen betrachtet werden, deren Wirksamkeit von ihrer Stärke, ihren Gegensätzen und Verbindungen abhängt, welches alles gradweise verschieden ist.[1]

8. Doch in einer so leichten, fast populären Darstellung, wie hier beabsichtigt wird*, kann die alte Hypothese von den Seelenvermögen auch nicht ganz entbehrt werden. Denn sie ist ein Werk langer Zeiten; und bezeichnet als solches den unvermeidlich nächsten Erfolg des natürlichen Bestrebens, das geistige Leben des Menschen in Einem Bilde zusammenzufassen. Sie ist eine Tradition, welche den Totaleindruck aller psychologischen Beobachtungen wiedergiebt. Von ihr geleitet, werden wir die empirische Psychologie im Umrisse zeigen, und deren auffallendste Fehler anmerken, um das Bedürfniss einer Erklärung der Thatsachen fühlbar zu machen.

---

[1] Hier hat die 2 Ausg. noch Folgendes: „Die Mannigfaltigkeit und Schwierigkeit der nöthigen Vorkenntnisse gestattet demnach in der Regel nicht, in akademischen Vorträgen Psychologie als speculative Wissenschaft zu lehren. Allein die Resultate derselben gehören zu dem Wichtigsten, was gelehrt und gelernt werden kann; denn die Ansicht, die Jemand vom menschlichen Geiste fasst, ist für sein ganzes Leben entscheidend für sein Denken und sein Handeln. Daher wird hier der Versuch gemacht, das als annehmliche Hypothese darzustellen, was durch mühsame metaphysische und mathematische Nachforschungen ist gefunden worden. Dieser Vortrag setzt nichts voraus, als nur die Einleitung in die Philosophie; er kann füglich neben dem der praktischen Philosophie gehört werden und den Vorlesungen über allgemeine Metaphysik als nähere Vorbereitung vorangehn.

7. Hiebei kann die alte Hypothese von den Seelenvermögen auch nicht ganz entbehrt werden. Denn sie ist ein Werk langer Zeiten" u. s. w.

* Sollten Schwierigkeiten aufstossen, so wird auf solchen Fall zunächst auf des Verfassers Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie verwiesen. Für geübtere Leser ist das grössere Werk, welches den Titel hat: ***Psychologie als Wissenschaft, neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik.*** [Zus. d. 2 Ausg.]

Digitized by Google

Die ganze Abhandlung wird in folgende Haupttheile zerfallen:

Erster Theil: Grundlehre.

Zweiter Theil: Empirische Psychologie.

Dritter Theil: Rationale Psychologie.[1]

9. Ueber Geschichte der Psychologie ist ein ausführliches Werk von *Carus* vorhanden, welches den dritten Band von dessen nachgelassenen Schriften ausmacht.

Anmerkung. Hier kann nur kurz gesagt, nicht im einzelnen nachgewiesen werden, dass in den neueren Zeiten die Psychologie vielmehr rückwärts, als vorwärts gegangen ist. Locke und Leibnitz waren, in Rücksicht auf *diese* Wissenschaft, *beide* auf besserm Wege, als auf dem wir durch Wolff und Kant sind weiter geführt worden. Die letztgenannten nämlich sind die eigentlichen Absonderer der Seelenvermögen, und müssen als solche zusammengestellt werden, so weit sie auch übrigens von einander abweichen. Das logische Geschäft, die geistigen Erscheinungen zu classificiren, ohne sich um ihre innere Möglichkeit näher zu bekümmern, war ganz in Wolff's Geiste; dabei ist er unübertrefflich in der Unbehutsamkeit, die grössten

---

[1] Diese Angabe der Anordnung lautet (s. Vorwort) in der 1 Ausg. so: „Demnach zerfällt die ganze Abhandlung in folgende zwei Haupttheile:

Erster Theil. Psychologische Erscheinungen, angeordnet nach der Hypothese von den Seelenvermögen.

Zweiter Theil. Erklärung der psychologischen Erscheinungen, abgeleitet aus der Hypothese von den Vorstellungen als Kräften.

Anmerkung. Der Form nach wird dieser Vortrag eine entfernte Aehnlichkeit haben mit Wolff's Vortrage der empirischen und rationalen Psychologie."

Hierauf steht in der 1 Ausg. als §. 8 noch Folgendes: „Es ist eben so sehr der Natur der Wissenschaft, als unserem Zwecke angemessen, häufige Blicke zu thun in das Innere der andern philosophischen Wissenschaften. Darum wird die Hypothese von den Vorstellungen als Kräften nicht in ihrer grössten möglichen Einfachheit, sondern umgeben von andern, zum Theil naturphilosophischen Lehren, mitgetheilt werden, welche im gegenwärtigen Zusammenhange gleichfalls nur hypothetisch erscheinen können. Man wolle dabei nicht die bekannte Probe einer guten Hypothese, dass sie nämlich für sich allein, ohne Nebenvoraussetzungen, hinreichen soll alles zu erklären, in Anwendung bringen, sondern wohl bemerken, dass die verschiedenen Lehrsätze, welche hier neben einander vorkommen werden, im Grunde nichts anderes sind, als Zweige eines einzigen Gewächses, nämlich der allgemeinen Metaphysik, zu deren tiefen Wurzeln wir aber für jetzt nicht hinabsteigen können."

Digitized by Google

Schwierigkeiten mit Namenerklärungen zuzudecken. Kant bediente sich der Seelenvermögen, um seine Untersuchungen der Form nach dadurch deutlich darzustellen, dass er die menschliche Erkenntniss in ihrem Fortgange von den Sinnen zur verständigen und vernünftigen Ausbildung gleichsam begleitete; und es ist nicht leicht, seine Kritiken von dieser Form zu entkleiden.[1]

Von späteren Verwirrungen, da man entweder in rein empirischer Psychologie das, was jeder ohnehin weiss, noch einmal erzählen will, oder mit vorgeblicher Beobachtungsgabe im eignen Innern Entdeckungen gemacht haben will, die Andre in sich nicht wiederfinden, oder auch der Psychologie bald eine metaphysische, bald eine ethische, bald eine religiöse, bald eine physiologische Farbe anstreicht, wobei weder die gegenseitigen Grenzen noch die Verbindungen der Wissenschaften beachtet werden, das Grundwesen des psychischen Mechanismus aber gänzlich verborgen bleibt, — davon ist hier nicht zu reden. Nur das Eine sei gesagt, dass die Psychologie nicht ins Schöne malen darf. Sie soll nicht bewundern, sondern erklären; nicht Seltenheiten aufzeigen, sondern den Menschen, wie er ist, allgemein begreiflich machen; ihn weder in den Himmel erheben, noch den Geist unauflöslich an den Staub heften; und die Wege der Untersuchung nicht verschütten sondern, eröffnen.

[1] Statt der Worte: „Kant bediente ... zu entkleiden“ hat die 1 Ausg. Folgendes: „Kant liess sich von ihm täuschen, während er ihn über Sätze angriff, die sich vollkommen rechtfertigen lassen, wie über die Substantialität der Seele, und ihm in andern Puncten nachhalf, wodurch das Netz von Seelenvermögen, das er gänzlich hätte zerreissen sollen, nur noch vester und verwickelter wurde. So geschah es, dass in der kantischen Lehre gerade dasjenige das schwächste wurde, was das stärkste sein sollte. Die kritischen Waffen sind mit vieler Kunst geschärft, aber aus einem spröden Metall verfertigt, das beim Gebrauche bald zerspringt und gänzlich umgegossen werden muss.“ Das oben im Text von den Worten: „Von späteren Verwirrungen“ an Stehende ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

ERSTER THEIL.

GRUNDLEHRE.[1]

ERSTES CAPITEL.

Von dem Zustande der Vorstellungen, wenn sie als Kräfte wirken.

10. Vorstellungen werden Kräfte, indem sie einander widerstehen. Dieses geschieht, wenn ihrer mehrere entgegengesetzte zusammentreffen.

Man fasse diesen Satz Anfangs so einfach als möglich. Demnach werde dabei nicht an zusammengesetzte Vorstellungen irgend einer Art gedacht, nicht an solche die irgend ein Ding mit mehrern Merkmalen, oder etwas Zeitliches und Räumliches bezeichnen, sondern an ganz einfache, *roth, blau, sauer, süss,* und zwar nicht an die allgemeinen Begriffe hievon, sondern an solche Vorstellungen, wie sie in einer momentanen Auffassung durch die Sinne würden entstehen können.

Wiederum aber gehört auch die Frage nach dem Ursprunge der genannten Vorstellungen gar nicht hieher, viel weniger darf schon jetzt auf irgend etwas Anderes, das noch sonst in der Seele sein oder vorgehn möchte, Rücksicht genommen werden.

Der Satz sagt nun, dass die entgegengesetzten einander widerstehen werden. Sie könnten auch nicht-entgegengesetzt sein, wie ein Ton und eine Farbe. Es wird angenommen, dass sie alsdann einander *nicht* widerstehen. (Mittelbarer Weise kann es allerdings geschehen, wovon unten.)

Widerstand ist Kraftäusserung;[2] dem Widerstehenden aber ist sein Wirken ganz zufällig, es richtet sich nach der Anfech-

---

[1] Die Ueberschrift des diesem Theil entsprechenden Abschnittes lautete in der 1 Ausg.: „*Von den Vorstellungen als Kräften.*"

[2] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu „(und zwar die einzig metaphysisch mögliche)."

Digitized by Google

tung, die unter Vorstellungen gegenseitig ist und durch den Grad ihres Gegensatzes bestimmt wird. Dieser ihr Gegensatz also kann angesehen werden als das, wovon sie sämmtlich leiden. An sich selbst aber sind die Vorstellungen *nicht* Kräfte.

11. Was geschieht nun durch den angegebenen Widerstand? Vernichten sich die Vorstellungen ganz oder theilweise? Oder bleiben sie unverändert, trotz dem Widerstande? [1]

Vernichtete Vorstellungen sind so gut als gar keine. Blieben aber die Vorstellungen, trotz der gegenseitigen Anfechtung, ganz unveränderlich, so könnte nicht, wie wir jeden Augenblick in uns wahrnehmen, eine von der andern verdrängt werden. — Würde endlich das *Vorgestellte* einer jeden Vorstellung durch ihren Widerstreit abgeändert, so führte dieses nicht weiter, als ob von Anfang an ein andres Vorgestelltes vorhanden gewesen wäre.

Das *Vorstellen* also muss nachgeben, ohne vernichtet zu werden. Das heisst, *das wirkliche Vorstellen verwandelt sich in ein Streben vorzustellen.*

Hier sagt schon der Ausdruck, dass, sobald das Hinderniss weicht, die Vorstellung durch ihr eigenes Streben wieder hervortreten wird. — Darin liegt die Möglichkeit (obgleich noch nicht für alle Fälle der einzige Grund) der *Reproduction.*

12. Wenn eine Vorstellung nicht ganz, sondern nur zum Theil in ein Streben verwandelt wird, so hüte man sich, diesen Theil für ein abgeschnittenes Stück der ganzen Vorstellung zu halten. Er hat zwar allemal *eine bestimmte Grösse* (auf deren Kenntniss sehr viel ankommt), allein diese Grösse bezeichnet nur einen *Grad der Verdunkelung* der *ganzen* Vorstellung. (Wenn in der Folge von mehrern solchen Theilen einer und derselben Vorstellung die Rede sein wird, so halte man diese Theile nicht für verschiedene abgeschnittene Stücke, sondern man betrachte die kleinern unter denselben als enthalten in den grösseren.) Dasselbe gilt von den *Resten nach der Hemmung*, d. h. von denjenigen Theilen einer Vorstellung, die unverdunkelt bleiben,

---

[1] Die 1 Ausg. schiebt hier noch Folgendes ein: „Da wir *hier* in diesem Buche auf speculative Gründe nicht eingehn können, so bestimme man den Sinn der Hypothese nach der Erfahrung. Diese zeigt sogleich, dass keins von beiden statt finden darf, in wiefern die Hypothese etwas erklären soll. Vernichtete Vorstellungen" u. s. w.

Digitized by Google

denn auch diese Theile sind *Grade*, nämlich des wirklichen Vorstellens.

ZWEITES CAPITEL.

Vom Gleichgewichte und den Bewegungen der Vorstellungen.

13. Vorstellungen sind im Gleichgewichte, wenn der nothwendigen Hemmungen unter ihnen gerade Genüge geschehen ist. Nur allmälig kommen sie dahin; die fortgehende Veränderung ihres Grades von Verdunkelung nenne man ihre Bewegung.

Mit der Berechnung des Gleichgewichts und der Bewegung der Vorstellungen beschäftigt sich die *Statik* und *Mechanik des Geistes*.

14. Alle Untersuchungen der Statik des Geistes beginnen mit zwei verschiedenen Grössenbestimmungen; es kommt nämlich dabei an auf die *Summe der Hemmung* und auf das *Hemmungsverhältniss*. Jene ist gleichsam die zu vertheilende Last, welche aus den Gegensätzen der Vorstellungen entspringt. Weiss man sie anzugeben und kennt man das Verhältniss, in welchem die verschiedenen Vorstellungen ihr nachgeben, so findet man durch eine leichte Proportionsrechnung den *statischen Punkt* einer jeden Vorstellung, d. h. den Grad ihrer Verdunkelung im Gleichgewichte.

15. Die Summe sowohl als das Verhältniss der Hemmung hängt ab von der *Stärke jeder einzelnen Vorstellung*, — sie leidet die Hemmung im umgekehrten Verhältniss ihrer Stärke, und von dem *Grade des Gegensatzes* unter je zweien Vorstellungen, denn mit ihm steht ihre Wirkung auf einander im geraden Verhältniss.

Der Hauptgrundsatz zur Bestimmung der Hemmungssumme ist, dass man sie als möglichst klein betrachten müsse, weil alle Vorstellungen der Hemmung entgegenstreben, und gewiss nicht mehr als nöthig davon übernehmen. [1]

16. Durch die wirkliche Rechnung erhält man das merkwürdige Resultat: dass zwar unter zweien Vorstellungen eine die

[1] Die 1 Ausg. setzt hier noch hinzu: „(Die einfachsten statischen Rechnungen sind schon in den Hauptpuncten der Metaphysik angegeben. Hier würde eine ausführlichere Entwickelung am unrechten Orte sein.)"

Digitized by Google

andre niemals ganz verdunkelt, wohl aber unter dreien oder mehrern sehr leicht eine ganz verdrängt, und ungeachtet ihres fortdauernden Strebens so unwirksam gemacht werden kann, als ob sie gar nicht vorhanden wäre. Ja dies kann einer wie immer grossen Anzahl von Vorstellungen begegnen, und zwar durch zwei, oder überhaupt durch wenig stärkere. [1]

Hier muss der Ausdruck: *Schwelle des Bewusstseins*, erklärt werden, dessen wir manchmal bedürfen werden. Eine Vorstellung ist *im Bewusstsein*, in wiefern sie nicht gehemmt, sondern ein wirkliches Vorstellen ist. Sie tritt *ins Bewusstsein*, wenn sie aus einem Zustande *völliger* Hemmung so eben sich erhebt. Hier also ist sie an der *Schwelle* des Bewusstseins. Es ist sehr wichtig, durch Rechnung zu bestimmen, wie stark eine Vorstellung sein müsse, um neben zweien oder mehrern stärkeren noch gerade auf der Schwelle des Bewusstseins *stehn* zu können, so dass sie beim geringsten Nachgeben des Hindernisses sogleich anfangen würde, in ein wirkliches Vorstellen überzugehn.

Anmerkung. Der Ausdruck: *eine Vorstellung ist im Bewusstsein*, muss unterschieden werden von dem: *ich bin mir meiner Vorstellung bewusst.* Zu dem letztern gehört innere Wahrnehmung, zum erstern nicht. Man bedarf in der Psychologie durchaus eines Worts, *das die Gesammtheit alles gleichzeitigen wirklichen Vorstellens* bezeichne. Dafür findet sich kein anderes, als das Wort *Bewusstsein.* Man wird sich hier einen erweiterten Sprachgebrauch müssen gefallen lassen, um so mehr, da die innere Wahrnehmung, welche man sonst zum Bewusstsein erfordert, keine veste Grenze hat, wo sie anfängt und aufhört; und da überdies der Actus des Wahrnehmens selbst nicht wahrgenommen wird, so dass man diesen, weil *man sich seiner* nicht bewusst ist, auch von *dem Bewusstsein* ausschliessen müsste, obgleich er ein actives Wissen, und keinesweges eine gehemmte Vorstellung ist.

17. Unter den höchst mannigfaltigen und grösstentheils sehr verwickelten Bewegungsgesetzen der Vorstellungen ist folgendes das einfachste:

---

[1] Die 1 Ausg. setzt hier noch hinzu: „Darin liegt schon grösstentheils die Erklärung jener engen Pupille des geistigen Auges (85 [d. 1 Ausg., vgl. unten 127]).“

Digitized by Google

Während die Hemmungssumme sinkt, ist dem noch ungehemmten Quantum derselben in jedem Augenblicke das Sinkende proportional.

Hieraus erkennt man den ganzen Verlauf des Sinkens bis zum statischen Puncte.

Anmerkung. In mathematischen Ausdrücken ergiebt sich daraus das Gesetz: $\sigma = S\,(1 - e^{-t})$, wo S die Hemmungssumme, t die abgelaufene Zeit, σ das in dieser Zeit von sämmtlichen Vorstellungen Gehemmte bedeutet. Indem man das letztere auf die einzelnen Vorstellungen vertheilt, findet sich, dass diejenigen, welche unter die statische Schwelle (16) fallen, sehr schnell dahin getrieben werden, während die übrigen ihren statischen Punct in keiner endlichen Zeit ganz genau erreichen. Wegen des letztern Umstandes sind beim wachenden Menschen, selbst im besten Gleichmuthe, doch immer die Vorstellungen in einem gelinden Schweben begriffen. Dies ist auch der erste Grund, warum die innere Wahrnehmung niemals einen Gegenstand antrifft, der ihr ganz still hielte.

18. Wenn zu mehrern Vorstellungen, die schon ihrem Gleichgewichte nahe waren, eine neue kommt, so entsteht eine Bewegung; bei welcher jene auf kurze Zeit unter ihren statischen Punct sinken, nach deren Verlauf sie sich schnell, und ganz von selbst, wieder erheben. (Ungefähr wie eine Flüssigkeit erst sinkt, dann steigt, wenn etwas hineingeworfen wird.) Hiebei kommen mehrere merkwürdige Umstände vor.

19. Erstlich: eine der älteren Vorstellungen kann bei dieser Gelegenheit durch eine neue, die viel schwächer ist als sie, auf eine Zeitlang völlig aus dem Bewusstsein verdrängt werden. Alsdann aber ist ihr Streben nicht als unwirksam zu betrachten (wie in dem Falle oben, 16), sondern es arbeitet mit ganzer Macht wider die im Bewusstsein befindlichen Vorstellungen. Sie bewirkt also einen Zustand des Bewusstseins, während ihr Object keinesweges wirklich vorgestellt wird.[1] Man benenne die Art und Weise, wie jene Vorstellungen aus dem Bewusst-

[1] Die 1 Ausg. schiebt hier noch Folgendes ein: „Sind viele Vorstellungen zugleich in der nämlichen Lage, so entstehn daraus die objectlosen Gefühle der Beklemmung (59 d. 1 Ausg., [vgl. unten 101]), die meistens zugleich Affecten sind, weil bei so weiter Abweichung vom statischen Puncte die Gemüthslage sehr veränderlich sein muss. Physiologische Umstände können sich damit verbinden, auch etwas Aehnliches allein hervorbringen. — Man benenne" u. s. w.

Digitized by Google

sein verdrängt und doch darin wirksam sind, mit dem Ausdrucke: *sie sind auf der mechanischen Schwelle;* die obige Schwelle (16) heisse dagegen zum Unterschiede *die statische Schwelle.*

Anmerkung. Wirkten die Vorstellungen auf der statischen Schwelle eben so, wie die auf der mechanischen, so würden wir uns unaufhörlich in dem Zustande der unerträglichsten Beklemmung befinden, oder vielmehr, der menschliche Leib würde in eine Spannung gerathen, die in wenigen Augenblicken tödten müsste, wie schon jetzt der *Schreck* zuweilen tödtlich wird. Denn alle die Vorstellungen, welche, wie wir zu sagen pflegen, das Gedächtniss aufbewahrt, und von denen wir wohl wissen, dass sie sich bei der leichtesten Veranlassung reproduciren können, — sind im unaufhörlichen Aufstreben begriffen; jedoch leidet der Zustand des Bewusstseins von ihnen gar nichts.

20. Zweitens: die Zeit, während welcher eine oder einige Vorstellungen auf der mechanischen Schwelle verweilen, kann verlängert werden, wenn eine Reihe von neuen, aber schwächern Vorstellungen, successiv hinzukommt.

In diesen Fall versetzt uns jede, nicht ganz und gar gewohnte, anhaltende Beschäftigung. Sie drängt die frühern Vorstellungen zurück; diese aber, weil sie die stärkern sind, bleiben gespannt, afficiren mehr und mehr den Organismus, und machen es endlich nothwendig, dass die Beschäftigung aufhöre; alsdann erheben sie sich schnell, mit einem Gefühl der Erleichterung, das man *Erholung* nennt und das zum Theil vom Organismus abhängt, obgleich die *erste* Ursache rein psychologisch ist.

21. Drittens: wenn mehrere Vorstellungen nach einander auf die mechanische Schwelle getrieben werden, so entstehen schnell hinter einander mehrere *plötzliche Abänderungen* in den Gesetzen der geistigen Bewegungen.

Auf solche Weise erklärt es sich, dass der Lauf unserer Gedanken so oft stossweise und springend, ja scheinbar ganz unregelmässig gefunden wird. Dieser Schein betrügt, so wie das Umherirren der Planeten. Die Gesetzmässigkeit im menschlichen Geiste gleicht vollkommen der am Sternenhimmel.

Anmerkung.[1] Als ein Gegenstück zu den zugleich sinken-

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

den Vorstellungen sind die *zugleich steigenden* zu betrachten, besonders wenn sie *frei* steigen, d. h. wenn eine beengende Umgebung, oder ein allgemeiner Druck, auf einmal verschwindet. Mit ihrem Steigen wächst alsdann ihre Hemmungssumme; daher von dreien eine gleichsam zurückgebogen wird und unter Umständen ganz wieder auf die Schwelle sinkt. Der Punct, bis zu welchem sie steigen, steht beträchtlich höher, als der, auf welchem sie zugleich sinkend sich gegenseitig würden herabgedrückt haben; weil im Sinken die Hemmungssumme von ihrer *ganzen* Stärke abhängt, welches im allmäligen Steigen nicht der Fall ist.*

DRITTES CAPITEL.

Von den Complexionen und Verschmelzungen.

22. Der sehr leicht begreifliche metaphysische Grund, weswegen entgegengesetzte Vorstellungen einander widerstehen, ist *die Einheit der Seele*, deren Selbsterhaltungen sie sind.** Eben dieser Grund erklärt ohne Mühe die Verbindung unserer Vorstellungen; die übrigens als Thatsache bekannt ist.[1] Alle Vorstellungen würden nur Einen Act der Einen Seele ausmachen, wenn sie sich nicht ihrer Gegensätze wegen hemmten, und *sie machen wirklich nur Einen Act aus, in wiefern sie nicht durch irgend welche Hemmungen in ein Vieles gespalten sind.* Vorstellungen auf der Schwelle des Bewusstseins können mit andern nicht in Verbindung treten, denn sie sind ganz und gar in ein Streben wider bestimmte andere verwandelt und dadurch gleichsam isolirt. Aber im Bewusstsein verknüpfen sich die Vorstellungen auf zweierlei Weise: erstlich *complíciren* sich die nicht entgegengesetzten (wie Ton und Farbe), so weit sie ungehemmt zusammentreffen; zweitens *verschmelzen* die entgegengesetzten, so weit sie im Zusammentreffen weder von zufälliger

* Psychologie I, §. 93. Die dortige Untersuchung ist noch sehr unvollkommen, und lässt sich viel weiter führen.

** Metaphysik II, §. 234; und Psychologie I, §. 57. Unter dem Worte *Psychologie* wird hier und in folgenden Citaten das grössere Werk des Verfassers verstanden. [Zus. d. 2 Ausg.]

[1] „die ... bekannt ist" Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

fremder, noch von der unvermeidlichen gegenseitigen Hemmung leiden. Die Complicationen *können vollkommen* sein, die Verschmelzungen sind ihrer Natur nach allemal *unvollkommen*.

Anmerkung. Von solchen Complexionen, die wenigstens theilweise und beinahe vollkommen sind, haben wir merkwürdige Beispiele an den Vorstellungen der *Dinge mit mehrern Merkmalen*, und der *Worte, als Zeichen der Gedanken*. Die letztern, Gedanken und Worte, sind in der Muttersprache so eng verbunden, dass es den Schein gewinnt, als ob man vermittelst der Worte dächte. Ueber beide Beispiele tiefer unten ein Mehreres. Unter den Verschmelzungen sind besonders merkwürdig theils die, welche ein *ästhetisches Verhältniss* in sich fassen (welches, psychologisch genommen, zugleich mit der Verschmelzung erzeugt wird,) theils die, welche *Reihenfolgen* bilden, worin die Reihen*formen* ihren Ursprung haben. [1]

23. Was von mehrern Vorstellungen complicirt oder verschmolzen ist, das ergiebt eine Totalkraft, und wirkt deshalb nach ganz andern statischen und mechanischen Gesetzen, als wornach die einzelnen Vorstellungen sich würden gerichtet haben. Auch die Schwellen des Bewusstseins ändern sich darnach, so dass, wegen einer Verbindung, auch eine äusserst schwache Vorstellung im Bewusstsein bleiben und darin wirken kann.

Anmerkung 1. Die Rechnung für Complexionen und Verschmelzungen beruht zwar auf den nämlichen Gründen, wie die für einfache Vorstellungen; allein sie ist weit verwickelter, besonders weil bei unvollkommenen Verbindungen sowohl die Gesammtkräfte als ihre Hemmungen zum Theil in einander verschränkt liegen.

Anmerkung 2. Die Verbindungen der Vorstellungen sind zwar nicht bloss zwei- oder dreigliedrig, sondern sie enthalten oftmals sehr viele Glieder in sehr ungleichen Graden der Complication oder Verschmelzung; und dieser Mannigfaltigkeit kann keine Rechnung nachkommen. Nichts desto weniger lassen sich zum Behuf der letztern die einfachsten Fälle herausheben und die verwickelten darnach schätzen; und die einfachsten Gesetze sind für jede Wissenschaft die wichtigsten.

24. *Aufgabe.* Von zweien Vorstellungen P und Π sind nach

[1] Die 1 Ausg. setzt hinzu: „Von diesen wird gleich weiter die Rede sein."

Digitized by Google

der Hemmung die Reste r und ϱ verschmolzen (oder unvollkommen complicirt): man soll angeben, welche *Hülfe* eine der beiden Vorstellungen, falls sie noch mehr gehemmt wird, von der andern erhält.

Auflösung. P sei die helfende, so hilft sie mit einer Kraft $= r$, allein diese Kraft kann sich H nur aneignen in dem Verhältniss $\varrho : H$. Daher erhält H durch P die Hülfe $\frac{r\varrho}{H}$, und eben so P von H die Hülfe $\frac{r\varrho}{P}$.

Der Beweis liegt unmittelbar in der Auseinandersetzung der Begriffe. Es ist klar, dass beide Reste, r und ϱ, zusammengenommen den Grad der Verbindung unter beiden Vorstellungen bestimmen. Einer davon ist die helfende Kraft, der andre, verglichen mit der Vorstellung, welcher er angehört, ist als Bruch eines Ganzen zu betrachten, und ergiebt von der ganzen Hülfe, die durch jenen ersten Rest konnte geleistet werden, denjenigen Bruch, der hier zur Wirksamkeit gelangt.

25. Man merke sich noch folgende Hauptsätze:

a) Ueber den *Verbindungspunct* hinaus wirkt keine Hülfe. Hat die Vorstellung H mehr Klarheit im Bewusstsein, als der Rest ϱ anzeigt, so ist dem Streben der Vorstellung P, welches jener zu Hülfe kommen konnte, schon mehr als Genüge geschehn, daher es für jetzt keine Wirkung mehr äussert.

b) Je tiefer unter dem Verbindungspuncte die eine der Vorstellungen sich befindet, desto wirksamer hilft die andre.

Anmerkung. Dieses giebt die nachstehende Differentialgleichung:

$$\frac{r\varrho}{H} \cdot \frac{\varrho - \omega}{\varrho}\, dt = d\omega$$

woraus durch Integration

$$\omega = \varrho\,(1 - e^{-\frac{rt}{H}})$$

Diese Gleichung enthält den Keim sehr mannigfaltiger und tief in das Ganze der Psychologie hineingreifender Untersuchungen. Sie ist freilich so einfach, wie niemals in der Wirklichkeit sich etwas in der menschlichen Seele ereignen kann; aber alle Untersuchungen der angewandten Mathematik beginnen mit so einfachen Voraussetzungen, dergleichen nur in der Abstraction existiren. (Man denke an den mathematischen Hebel, an die Gesetze des Fallens im luftleeren Raume u. s. w.) Es ist hier bloss die Wirkung der Hülfe in Betracht gezogen,

Digitized by Google

welche während der Zeit t ein Quantum ω von II ins Bewusstsein bringen würde, wenn alles von ihr allein abhinge. Will man daneben nur noch auf den einzigen Umstand, dass II einer unvermeidlichen Hemmung durch andre Vorstellungen entgegengeht, Rücksicht nehmen, so verwickelt sich die Rechnung so sehr, dass sie durch Integration einer Gleichung von folgender Form:

$$d^3\omega = ad^2\omega\, dt + bd\omega\, dt^2 + c\omega\, dt^3$$

nur noch annäherungsweise aufgelöset wird. Dass sie um eben so viel näher die Thatsachen ausdrückt, welche in der Erfahrung beobachtet werden, versteht sich von selbst.

26. Das Vorstehende enthält die Grundlage der Lehre von der *mittelbaren* Reproduction, die man von der *Association* der Vorstellungen, nach gewöhnlicher Benennung, herleitet. Bevor wir dieselbe weiter verfolgen, müssen wir der *unmittelbaren Reproduction* erwähnen, das heisst, derjenigen, welche durch eigne Kraft erfolgt, sobald die Hindernisse weichen. Der gewöhnliche Fall ist, dass eine neue Wahrnehmung die ältere Vorstellung des nämlichen, oder eines ganz ähnlichen, Gegenstandes wieder hervortreten lässt. Dieses geschieht, indem die neue Wahrnehmung alles, der ältern gleichartigen Vorstellung entgegenstehende, was eben im Bewusstsein vorhanden ist, zurückdrängt. Alsdann erhebt sich die ältere ohne Weiteres von selbst. Dabei sind folgende Umstände zu merken, welche durch Rechnung (von der sich jedoch hier kein Begriff geben lässt) gefunden werden:

a) Das Hervortreten richtet sich *in seinem ersten Beginne* nach dem *Quadrate der Zeit*, wenn die neue Wahrnehmung plötzlich hinzukommt; aber nach dem *Kubus der Zeit*, wenn die letztre (wie gewöhnlich) in einem allmäligen und verweilenden Auffassen gebildet wird. *

b) Der Fortgang des Hervortretens richtet sich hauptsächlich nach der Stärke der neuen Wahrnehmung, im Verhältniss zu dem Entgegengesetzten, was sie zurückzudrängen hat; aber nur unter besondern Umständen hat darauf die eigne Stärke der hervortretenden Vorstellung Einfluss. Sie kann gleichsam diese Stärke nur in dem freien Raume gebrauchen, der ihr gegeben wird.

---

* Psychologie I, §. 82 und 97. [Zus. d. 2 Ausg.]

Digitized by Google

c) Die hervortretende verschmilzt *als solche* mit der ihr gleichartigen neuen Wahrnehmung. Da sie aber nicht ganz hervortritt, so wird die Verschmelzung nicht vollkommen.

d) Vorzüglich wichtig ist der Umstand, dass die unmittelbare Reproduction sich nicht lediglich auf die ältere *ganz* gleichartige Vorstellung beschränkt, sondern auf die *mehr* oder *weniger* gleichartigen in so weit übergeht, als auch ihnen Befreiung durch die neue Wahrnehmung zu Theil wird. Die ganze Reproduction werde nun mit dem Namen der *Wölbung* bezeichnet: so folgt im Falle einer längern Dauer, oder auf einer öftern Wiederholung der neuen Wahrnehmung, noch ein zweiter wichtiger Process, den wir *Zuspitzung* nennen. Er besteht nämlich darin, dass die weniger gleichartigen Vorstellungen, da sie ihr Entgegengesetztes mit sich ins Bewusstsein bringen, durch die neue Wahrnehmung wieder gehemmt werden, so dass sich die *ganz* gleichartige Vorstellung zuletzt allein begünstigt findet, und gleichsam eine Spitze bildet, wo vorher der oberste Punct des Gewölbes war. [1]

27. Mit dieser unmittelbaren Reproduction verbindet sich nun, wo die Umstände es gestatten, jene mittelbare (25). Das obige *P* reproducire sich unmittelbar, so kann *der ihm gegebene freie Raum* als jenes r betrachtet werden, oder als eine Kraft, welche nun auch das mit verschmolzene Π bis auf seinen Verschmelzungspunct ϱ zu heben bemüht ist.

Anmerkung. Da der freie Raum allmälig wachsend (und wieder abnehmend) gegeben wird, so muss man sich in der Formel $\omega = \varrho\,(1 - e^{-\frac{rt}{\Pi}})$ für die gegenwärtige Betrachtung r als eine veränderliche Grösse, und zwar als eine Function derjenigen Grössen denken, wovon die Bestimmungen in (26) abhängen.

28. Die wichtigsten Anwendungen der bisherigen Lehren finden sich, wenn *mit verschiedenen Resten* r, r', r'' u. s. w. *einer und derselben Vorstellung* P, *mehrere* Π, Π', Π'' u. s. w. verbunden sind; wobei man der Kürze wegen die Reste der letzteren, nämlich ϱ, ϱ', ϱ'' u. s. w. für gleich annehmen mag; auch können Π, Π' u. s. w. gleich sein.

Eine Vorstellung wirkt auf mehrere mit ihr verbundene in der-

[1] Der Absatz unter *d* ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

selben Reihenfolge der Zeit nach, worin ihre Reste, durch welche sie mit jenen andern verbunden ist, der Grösse nach stehen.

Anmerkung. Dieses höchst wichtige Gesetz ist hier in Worten nur sehr unvollkommen ausgedrückt, um grosse Weitläuftigkeit zu vermeiden. Besser und klärer erkennt man es in der schon angegebenen Formel $\omega = \varrho\,(1 - e^{-\frac{rt}{\Pi}})$ wenn man statt des einen r darin verschiedene kleinere und grössere r, r', r'' u. s. w. substituirt. Aber die genauere Rechnung, deren in (25) erwähnt ist, zeigt, dass die mit verschmolzenen Π, Π', Π'' u. s. w. nicht bloss steigen, sondern auch wieder sinken, gleichsam um einander Platz zu machen, und zwar in der Ordnung der r, r', r'' u. s. w.

29. Hier entdeckt sich der Grund *der treuen* Reproduction, oder des *Gedächtnisses*, so fern es uns *Reihen* von Vorstellungen in der nämlichen Ordnung und Folge wiederbringt, wie dieselben waren aufgefasst worden. Um dieses einzusehen, muss man zuerst überlegen, welche Verbindung unter mehrern Vorstellungen entstehe, die successiv gegeben werden.

Eine Reihe *a*, *b*, *c*, *d*, ... sei in der Wahrnehmung gegeben worden, so ist durch andere, im Bewusstsein vorhandene, Vorstellungen schon *a*, von dem ersten Augenblicke der Wahrnehmung an, und während deren Dauer, einer Hemmung ausgesetzt gewesen. Indessen nun *a*, schon zum Theil im Bewusstsein gesunken, mehr und mehr gehemmt wurde, kam *b* dazu. Dieses, Anfangs ungehemmt, verschmolz mit dem sinkenden *a*. Es folgte *c*, und verband sich, selbst ungehemmt, mit dem sich verdunkelnden *b* und dem mehr verdunkelten *a*. Desgleichen folgte *d*, um sich in verschiedenen Abstufungen mit *a*, *b*, *c* zu verknüpfen. — Hieraus entspringt *für jede* von diesen Vorstellungen ein Gesetz, wie sie, nachdem die ganze Reihe eine Zeitlang aus dem Bewusstsein verdrängt war, auf eigne Weise beim erneuerten Hervortreten *jede andre* Vorstellung der nämlichen Reihe aufzurufen bemüht ist. Angenommen, *a* erhebe sich zuerst, so ist es mehr mit *b*, minder mit *c*, noch minder mit *d* u. s. w. verknüpft; rückwärts aber sind *b*, *c*, *d*, sämmtlich im ungehemmten Zustande den Resten von *a* verschmolzen; folglich sucht *a* sie alle völlig wiederum bis zum ungehemmten Vorstellen zu bringen; aber es wirkt am schnellsten und stärksten auf *b*, langsamer auf *c*, noch langsamer auf

Digitized by Google

d, u. s. w. (wobei die feinere Untersuchung ergiebt, dass *b* wieder sinkt, indem *c* noch steigt; eben so *c* sich senkt, während *d* steigt, u. s. w.); kurz, die Reihe läuft ab, wie sie gegeben war. — Nehmen wir dagegen an, *c* werde ursprünglich reproducirt, so wirkt es zwar auf *d* und die nachfolgenden gerade, wie eben von *a* gezeigt, das heisst, die Reihe *c, d, ...* läuft ihrer Ordnung gemäss allmälig ab. *Hingegen b* und *a erfahren einen ganz andern Einfluss;* mit ihren verschiedenen *Resten* war das *ungehemmte c* verschmolzen; es wirkt also auch auf sie *mit seiner ganzen Stärke* und ohne Zögerung, aber nur, um den mit ihm verbundenen Rest von *a* und von *b* zurückzurufen, also, um *einen Theil* von *b* und *einen kleineren Theil* von *a* ins Bewusstsein zu bringen. So geschieht es, wenn wir an irgend etwas aus der Mitte einer uns bekannten Reihe erinnert werden; das Vorhergehende stellt sich *auf einmal, in abgestufter Klarheit dar;* das Nachfolgende hingegen *läuft in unsern Gedanken ab,* wie die Reihenfolge es mit sich bringt. Aber niemals läuft die Reihe rückwärts, niemals entsteht, ohne geflissentliches Bemühen, ein Anagramm aus einem wohlaufgefassten Worte.*

30. Mehrere Reihen können sich kreuzen, z. B. *a, b, c, d, e,* und *α, β, c, δ, ε;* wo *c* in beiden Reihen vorkommt. Wird nun *c* allein reproducirt, so strebt es sowohl *d* und *e*, als *δ* und *ε* hervorzurufen. Kommt aber *b* hinzu, so tritt entschieden die erste Reihe hervor, wegen der zusammenwirkenden Hülfen von *b* und *c*. Doch haben die Gegensätze unter den Gliedern der beiden Reihen hiebei Einfluss.

Man bemerke, dass nach dem hier gegebenen einfachen Typus sehr verwickelte und mannigfaltige psychologische Ereignisse sich richten können. Das nämliche *c* kann in vielen hundert Reihen als gemeinschaftlicher Durchschnittspunct enthalten sein; wegen der mannigfaltigen Gegensätze in diesen Reihen wird es keine derselben merklich heben können, aber sobald *b* und *a als nähere Bestimmungen des c* hinzukommen, wird die Unentschiedenheit verschwinden und die erste obige Reihe wirklich ablaufen.

---

* Psychologie §. 88—91. Die dortige Untersuchung ist in Ansehung des *Zurücksinkens der frühern Glieder* noch mangelhaft. Doch lassen sich die neuern Verbesserungen hier nicht anzeigen. [Zus. d. 2 Ausg.]

Digitized by Google

31. Das Bisherige beruht auf der vorausgesetzten Verschiedenheit der Reste r, r', r'' u. s. w. (28). Allein damit dieselbe etwas wirken könne, muss die Vorstellung, der diese Reste angehören, weit genug ins Bewusstsein hervortreten. Gesetzt, sie sei noch so weit gehemmt, dass ihr actives Vorstellen nicht mehr betrage, als der kleinste unter den Resten r, r', r'' u. s. w., so wirkt sie auf die ganze Reihe der mit ihr verschmolzenen Vorstellungen gleichmässig, so dass *ein dunkler Gesammteindruck* aus allen ins Bewusstsein kommt. Der Grund hievon liegt in (27) verbunden mit (12). Die Reste sind nicht verschiedene abgeschnittene Stücke einer und derselben Vorstellung; ist also von der letztern ein Weniges im Bewusstsein, so darf man nicht erst fragen, ob dieses Wenige wohl einer, und vielleicht gerade der kleinste unter jenen Resten sein möge, sondern man muss voraussetzen, er sei es wirklich, zugleich aber sei es auch ein Theil jedes andern grössern Restes. Erhebt sich nun aber die wirkende Vorstellung allmälig höher ins Bewusstsein, alsdann gewinnen die Reste, von den kleineren zu den grösseren hin, einer nach dem andern ein eigenthümliches Gesetz der Wirkung. Dadurch tritt nun der obige dunkle Gesammteindruck, in welchem eine ganze Reihe von Vorstellungen *eingewickelt* lag, allmälig aus einander.

Anmerkung. Hiemit müssen unter andern die Phänomene verglichen werden, die bei der *Uebung* und *Fertigkeit* vorkommen. Dass übrigens nicht *jeder* Gedankenlauf einmal gebildete Reihen treulich wiederholt, davon liegt zum Theil der Grund in den Grössen Π und ϱ (25), auf deren mögliche Verschiedenheit wir uns hier nicht weiter einlassen können. Andre hinzukommende Umstände wird man aus dem Folgenden entnehmen können.

32.[1] Sind frei steigende Vorstellungen (deren in der Schlussanmerkung zum vorigen Capitel erwähnt worden) abgestuft verschmolzen: so giebt es für sie andre Reproductionsgesetze, die sich aus der Verschmelzung, und *verschieden* nach deren Verschiedenheiten, *erzeugen* und bestimmen. Hieraus entspringt unter Umständen ebenfalls Reihenbildung und Gestaltung; welche abweicht von der Gestaltung analoger Vorstellungen, falls dieselben gegeben werden und dann sinken. Dar-

[1] §. 32 ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

aus erklärt sich der Conflict zwischen den Dingen wie wir sie wahrnehmen und wie wir sie denken; und hiemit die Neigung, sie anders zu formen oder doch zu besehen, als so, wie sie sich zuerst darstellen; mithin das Eingreifen der Selbstthätigkeit in das, was der Wahrnehmung vorliegt; wie es insbesondre bei Kindern, auch ohne weitern Zweck, häufig vorkommt.

VIERTES CAPITEL.

Von den Vorstellungen als dem Sitze der Gemüthszustände.

33. Einer von den Einwürfen[1] gegen die mathematische Psychologie lautet so: die Mathematik bestimme nur Quanta, die Psychologie aber habe vorzüglich auf Qualitäten zu sehen. Es ist jetzt Zeit, diesem Einwurfe zu begegnen und den Vorrath von Erklärungsgründen der Gemüthszustände zu sammeln, welchen uns das Vorstehende darbietet.

Hiebei müssen wir zuvörderst bemerken, dass das eigentliche *Streben vorzustellen* (11) niemals unmittelbar im Bewusstsein erscheint, denn gerade so weit, als die Vorstellungen sich in ein Streben verwandeln, sind sie aus dem Bewusstsein verdrängt. Auch das allmälige Sinken derselben kann nicht wahrgenommen werden. Dass Niemand sein eignes Einschlafen zu beobachten vermag, ist hievon ein besonderer Fall.

Die Seele wird *Geist* genannt, so fern sie vorstellt, *Gemüth*, so fern sie fühlt und begehrt. Das *Gemüth aber hat seinen Sitz im Geiste*, oder, Fühlen und Begehren sind zunächst Zustände der Vorstellungen, und zwar grösserntheils *wandelbare* Zustände der letzteren. Dies zeigen schon die *Affecten*.[2] Aber auch die Erfahrung im Grossen bestätigt es. Der Mann empfindet wenig von den Freuden und Leiden seiner Jugend; hingegen was der Knabe recht lernte, das weiss noch der Greis. In wiefern es dennoch eine bleibende *Gemüthsart*, und vor allen Dingen einen *Charakter* geben könne, das werden nach und

---

[1] 1 Ausg.: „Einer von den voreiligen Einwürfen."

[2] Die 1 Ausg. hat hier noch eine Verweisung auf §. 63 u. 133. [115 u. 19 der 2 Ausg.]

Digitized by Google

nach die Erläuterungen des aufgestellten Hauptsatzes zugleich mit aufklären.

34. Zuvörderst giebt es eine Verschmelzung der Vorstellungen nicht bloss *nach* der Hemmung (22), sondern eine davon ganz verschiedene *vor* der Hemmung, wofern die Hemmungsgrade (15) dazu klein genug sind. Hierin liegt ein Princip *ästhetischer Urtheile.* Die *angenehmen Gefühle im engsten Sinne* nebst ihren Gegentheilen, müssen denselben analog betrachtet werden. (Nämlich als entspringend aus Verhältnissen sehr vieler Vorstellungen, die sich aber nicht einzeln angeben lassen, ja die vielleicht aus physiologischen Gründen gar nicht gesondert können wahrgenommen werden.)

Anmerkung. Bei der Ausführung dieser Untersuchung bietet sich als ein Erfahrungsgegenstand die Reihe von *Tonverhältnissen* dar, auf denen die Musik beruht. Bei einfachen Tönen entscheidet der Hemmungsgrad (das Intervall der Töne) ganz allein und unmittelbar über den ästhetischen Charakter ihres Verhältnisses. Es ist also gewiss, dass man bloss in der Verschiedenheit der Hemmungsgrade die psychologische Erklärung (weit verschieden von der akustischen) aller Harmonie zu suchen hat, und dass man sie darin muss finden können. Die dazu nöthigen Rechnungen sind grösstentheils geliefert im zweiten Hefte des Königsberger Archivs für Philosophie[1] u. s. w. Hier kann aus der etwas weitläuftigen Untersuchung nur der Hauptsatz angegeben werden, den die Erfahrung entschieden bestätigt:

Wenn die Kräfte, worin die Vorstellungen durch ihre Gleichheit und ihre Gegensätze einander zerlegen, gleich stark sind, so entsteht Disharmonie. Ist aber eine dieser Kräfte gegen die übrigen in solchem Verhältnisse, dass sie von denselben gerade auf die statische Schwelle (16) getrieben wird, alsdann ist ein harmonisches Verhältniss vorhanden.

35. Zweitens: ein Princip des *Contrastes* findet sich in den Complexionen (22), die wir hier als vollkommen betrachten.

Die Complexionen $a + \alpha$, und $b + \beta$, sind *ähnlich*, wofern $a : \alpha = b : \beta$; wo nicht, so sind sie *unähnlich.* Der Hemmungsgrad zwischen a und b sei $= p$; der zwischen α und $\beta = \pi$.

---

[1] In der Abhandl. „*psychologische Bemerkungen zur Tonlehre.*" Vgl. Bd. VII dies. Ausg.

Digitized by Google

Wenn nun $p = \pi$ bei ähnlichen Complexionen, alsdann, und *nur* dann, werden die einzelnen Vorstellungen gerade so gehemmt, wie wenn sie in keiner Verbindung gestanden hätten; auch entsteht alsdann *kein* Gefühl des Contrastes, indem die Hemmung so von Statten geht, wie es die Gegensätze mit sich bringen. Allein bei jeder Abweichung von dem eben aufgestellten Falle leiden die minder entgegengesetzten Vorstellungen durch ihre Verbindung mit dem andern Paare; aber dadurch wird diesem ein Theil der Hemmung erspart; *es bleibt demnach, dem Gegensatze zum Trotz, etwas im Bewusstsein, das sich widerstrebt;* und hierin eben liegt das Gefühl des Contrasts. Ist $\pi < p$, so wird der Contrast zwischen a und b gefühlt, *nicht* der zwischen α und β. Umgekehrt, wenn $\pi > p$. Für $\pi = 0$ ist der Contrast zwischen a und b am grössten.

36. Drittens: Eine Complexion $a+\alpha$ werde reproducirt vermittelst einer neuen Wahrnehmung, die dem a gleichartig ist (nach 26). Indem nun auch α wegen seiner Verbindung mit a hervortritt, treffe es im Bewusstsein eine ihm entgegengesetzte Vorstellung β. *So wird α zugleich hervorgetrieben und zurückgehalten; in dieser Klemme ist es der Sitz eines unangenehmen Gefühls,* welches in *Begierde* übergehn kann (nämlich nach dem durch α vorgestellten Objecte), wofern die Hemmung durch β schwächer ist als die Kraft, mit welcher α hervortritt.

Dies ist der gewöhnliche Fall, wie Begierden durch eine Erinnerung an ihre Gegenstände aufgeregt werden. Die Stösse der Begierde erneuern sich, wenn die Erinnerung durch mehrere Nebenvorstellungen eine Verstärkung erhält; sie wechseln ab mit schmerzlichen Gefühlen der Entbehrung, so oft die hemmenden Vorstellungen (von den Hindernissen, die dem Verlangen im Wege stehn,) das Uebergewicht erlangen.

37. Viertens: Eine Vorstellung trete hervor durch eigne Kraft (etwa reproducirt nach 26), zugleich werde sie durch mehrere Hülfen (24) hervorgerufen. Da jede der Hülfen ihr eignes Zeitmaass hat, in welchem sie wirkt (nach der Formel in 25), so können die Hülfen einander wohl *verstärken* (gegen ein mögliches Hinderniss), *aber nicht beschleunigen.* Die Bewegung im Hervortreten geschieht also nur mit derjenigen Geschwindigkeit, welche unter den mehrern zusammentreffenden die grösste ist; *aber sie geschieht zugleich begünstigt durch alle*

Digitized by Google

übrigen. Diese Begünstigung ist eine Bestimmung dessen, was im Bewusstsein vorgeht, aber keinesweges eine Bestimmung irgend eines Vorgestellten; sie kann also nur *Gefühl* heissen; ohne Zweifel ein *Lust*gefühl.

Hier ist der Sitz der heitern Gemüthsstimmung, insbesondere der Freude an gelingender Thätigkeit. Eben dahin gehören mehrfache, von aussen angeregte, Bewegungen, die einander nicht beschleunigen, aber begünstigen, z. B. Tanz und Musik. Desgleichen das Handeln nach mehrern zusammentreffenden Motiven; ja schon die Einsicht durch mehrere einander bestätigende Gründe.

38. Im allgemeinen ist zu merken: *dass Gefühle und Begierden nicht im Vorstellen überhaupt, sondern allemal in gewissen bestimmten Vorstellungen ihren Sitz haben.* Daher kann es mehrere ganz verschiedene Gefühle und Begierden zugleich geben, die sich mischen, oder gar mit einander entzweien.[1]

FÜNFTES CAPITEL.

Vom Zusammenwirken mehrerer, ungleich starker, Vorstellungsmassen.

39. Es lässt sich schon aus dem Vorhergehenden einigermaassen erkennen, dass, nachdem eine beträchtliche Menge von Vorstellungen in allerlei Verbindungen vorhanden ist, jede neue Wahrnehmung als ein *Reiz* wirken muss, durch den einiges gehemmt, anderes hervorgerufen und verstärkt, ablaufende Reihen gestört oder in Bewegung gesetzt, und diese oder jene Gemüthszustände veranlasst werden. Mehr zusammengesetzt müssen diese Erscheinungen ausfallen, wenn (wie gewöhnlich) die neue Wahrnehmung selbst ein Mannigfaltiges in sich schliesst, das in mehrere Verbindungen und Reihen zugleich eingreift und ihnen einen Anstoss giebt, der sie unter einander in neue Verhältnisse der Hemmung oder Verschmelzung versetzt. Dabei wird die neue Wahrnehmung den älteren Vorstellungen angeeignet, und zwar auf eine Weise, wobei sie, nachdem der erste Reiz gewirkt hat was er konnte, sich ziem-

[1] Die 1 Ausg. verweist hier auf §. 61. 67. [§. 103. 109 d. 2 Ausg.]

Digitized by Google

lich leidend verhalten muss, weil die älteren Vorstellungen schon wegen ihrer Verbindungen unter einander bei weitem stärker sind, als die einzelne, die eben hinzukommt.

40. Wenn aber schon sehr starke, sehr vielgliedrige Complexionen und Verschmelzungen sich gebildet haben, so kann dasselbe Verhältniss, welches so eben zwischen älteren Vorstellungen und neuen Wahrnehmungen angenommen wurde, sich im Innern wiederholen. Schwächere Vorstellungen, die nach irgend welchem Gesetze im Bewusstsein hervortreten, wirken als Reize auf jene Massen, und werden von ihnen eben so aufgenommen und angeeignet (appercipirt), wie es bei neuen Sinneseindrücken geschieht; daher *die innere Wahrnehmung*, analog der äussern. Vom Selbstbewusstsein ist hier noch nicht die Rede, obgleich es sich sehr häufig damit verbindet.

41. In dem Gesagten liegt schon, was die Erfahrung bestätigt, dass die innere Wahrnehmung niemals ein leidentliches Auffassen, sondern allemal (wenn auch wider Willen) ein thätiges Eingreifen ist. Anstatt dass die appercipirten Vorstellungen sich nach ihren eignen Gesetzen zu heben und zu senken im Begriff sind, werden sie in ihren Bewegungen durch die mächtigern Massen unterbrochen, welche das ihnen Entgegengesetzte zurücktreiben, obschon es steigen mochte, und das ihnen Gleichartige, wenn gleich es sinken sollte, anhalten und mit sich verschmelzen.

42. Es ist der Mühe werth, zu zeigen, wie weit dieser Unterschied unter den Vorstellungen — die man in todte und lebendige einzutheilen geneigt sein möchte — gehen kann.

Man erinnere sich der Vorstellungen auf der statischen Schwelle (16). Diese sind zwar nichts weniger als todt, aber in dem Hemmungsverhältnisse, worin sie sich befinden, vermögen sie nicht, durch ihr eignes Streben zum Steigen irgend etwas auszurichten. Durch die Verbindungen, in denen sie stehn, können sie in diesem Zustande gleichwohl reproducirt werden; und von jenen mächtigern Massen werden sie oft in ganzen Haufen und Reihen hervorgezogen und zurückgetrieben, gleichwie wenn jemand in einem Buche blätterte.[1]

43. Sind aber die appercipirten Vorstellungen nicht, we-

[1] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „Von der Thatsache ist schon oben (52) [§. 94 d. 2 Ausg.] die Rede gewesen."

Digitized by Google

nigstens nicht alle, auf der statischen Schwelle, so leiden von ihnen die appercipirenden Massen einige Gewalt; auch können die letztern von andern Seiten her einer Hemmung unterworfen werden. Alsdann wird die innere Wahrnehmung gestört, und daraus schon wird das Unsichere und Schwankende derselben erklärlich.

Die appercipirende Masse kann wieder durch eine andre appercipirt werden. Allein sollte dies so fortgehn, so müssten mehrere Vorstellungsmassen von beträchtlich abgestufter Stärke vorhanden sein. Daher ist es schon etwas Seltenes, dass die innere Wahrnehmung auf die zweite Potenz steige; und nur durch philosophische Begriffe wird diese Reihe als eine solche gedacht, die ins Unendliche könnte verlängert werden.

SECHSTES CAPITEL.

Vorblicke[1] auf die Verbindung zwischen Seele und Leib.

44. Bisher sind Vorstellungen in der Seele als vorhanden betrachtet worden, ohne Frage nach ihrem Ursprunge und nach fremdartigen Einflüssen. Dies diente zur Erleichterung.[2] Jetzt muss noch theils von der sinnlichen Wahrnehmung, theils von physiologischen Einwirkungen bei schon vorhandenen Vorstellungen geredet werden.

45. Schon der Erfahrung gemäss kann man annehmen, dass jede Wahrnehmung *(perceptio)* von irgend merklicher Stärke eine kleine Weile zu ihrer Erzeugung erfordere; aber Erfahrung und Metaphysik zugleich lehren, dass keinesweges bei längerer Verweilung die Stärke der Wahrnehmung der Zeit proportional anwachse, sondern: *je stärker die Wahrnehmung schon ist, um desto weniger nimmt sie zu;* und hieraus folgt, vermöge einer leichten Rechnung, dass es eine *endliche Grenze für ihre Stärke* giebt, der sich die gewonnene Vorstellung sehr bald annähert, und die selbst durch unendlich lange Dauer der nämlichen Wahrnehmung nicht würde überstiegen werden

[1] 1 Ausg.: „Rückblicke."

[2] 1 Ausg.: „zur Erleichterung und zur einfachsten Aufstellung unserer Hypothese."

Digitized by Google

können. Dies ist das *Gesetz der abnehmenden Empfänglichkeit;* und dabei ist die Stärke des sinnlichen Eindrucks in Hinsicht jener Grenze ganz gleichgültig. Die schwächste sinnliche Empfindung kann der Vorstellung eben so viel Stärke geben, wie die heftigste: nur braucht sie dazu etwas längere Zeit.

46. Eigentlich besteht nun jede menschliche Vorstellung aus unendlich vielen, unendlich kleinen, und dabei unter einander ungleichen, elementarischen Auffassungen, die in verschiedenen Zeittheilchen während der Dauer der Wahrnehmung nach und nach erzeugt wurden. Diese alle müssten jedoch in eine einzige und völlig ungetheilte Totalkraft verschmelzen, wenn nicht während der Dauer der Wahrnehmung schon eine Hemmung durch ältere, entgegengesetzte Vorstellungen stattfände. Um dieser Ursache willen aber wird die Totalkraft um ein Beträchtliches kleiner, als die Summe aller elementarischen Auffassungen.*

47. In der ersten Kindheit wird ein ungleich grösserer Vorrath von einfachen sinnlichen Vorstellungen erzeugt, als in dem ganzen nachfolgenden Leben, dessen Geschäft dagegen in dem mannigfaltigsten Verknüpfen jenes Vorraths besteht. Obgleich nun auch späterhin die Empfänglichkeit niemals ganz und gar erlischt, so würden doch dem Mannesalter die Sinneseindrücke noch weit gleichgültiger und unfruchtbarer werden, als sie wirklich sind, wenn nicht eine Art von *Erneuerung der Empfänglichkeit* stattfände.

Weil nämlich Vorstellungen auf der statischen Schwelle ganz ohne Wirkung sind für das, was im Bewusstsein vorgeht (16), so können sie auch die Empfänglichkeit für die ihnen gleichartigen neuen Wahrnehmungen nicht schwächen. Hiemit wäre die Empfänglichkeit *vollständig* wieder hergestellt, wenn nicht gerade durch die neuen Wahrnehmungen das frühere Hemmungsverhältniss geändert, und den älteren Vorstellungen eine gewisse Freiheit gegeben würde, sich unmittelbar zu reproduciren (26). Indem dies geschieht, vermindert sich die Empfänglichkeit. Je mehrere nun der gleichartigen älteren Vor-

* Psychologie I, §. 95, und *de attentionis mensura.*[1]

[1] Statt dieser Verweisung steht in der 2 Ausg.: „(Ueber diesen schwierigen Gegenstand befindet sich eine Berechnung im 3 Hefte des Königsberger Archivs für Philos. u. s. w.)" Nämlich die Abhandlung: *Ueber die Stärke einer Vorstellung als Function ihrer Dauer.*

Digitized by Google

stellungen vorhanden sind, — das heisst gewöhnlich, je länger der Mensch gelebt hat, desto mehrere treten auf gegebenen Anlass zugleich hervor. Und so vermindert sich mit den Jahren auch diese Erneuerung der Empfänglichkeit.

48. Das bisher Gesagte bezieht sich nicht bloss auf völlig gleichartige Vorstellungen, sondern auf alle, deren Hemmungsgrad ein Bruch ist. Dies lässt sich hier nicht entwickeln, da von der Verschiedenheit der Hemmungsgrade im Vorhergehenden nichts Genaueres hat gesagt werden können.

49.[1] Dreierlei vorzüglich ist zu bemerken, was in die psychischen[2] Ereignisse von Seiten des Leibes sich einmischt: sein *Druck*, seine *Resonanz* und seine *Mitwirkung im Handeln*. Darüber vorläufig folgende Andeutungen:[3]

50. Physiologischer Druck entsteht, wenn die begleitenden Zustände, welche im Leibe den Veränderungen in der Seele entsprechen sollten, nicht ungehindert erfolgen können; daher denn das Hinderniss als solches auch in der Seele gefühlt wird, eben weil die Bestimmungen beider zusammengehören. Dieser Druck ist gewiss oftmals nur eine verzögernde Kraft, der zu gefallen die geistigen Bewegungen langsamer gehn müssen (bei langsamen Köpfen, welche die Zeit verlieren und durch jeden schnellen Wechsel betäubt werden). Oft aber gleicht auch der Druck geradezu einer hemmenden Kraft, und kann als solche, wie wenn er die Zahl der entgegengesetzten Vorstellungen um eine oder einige vermehrte, in Rechnung gebracht werden. Dadurch *können alle* wirklichen Vorstellungen auf die statische Schwelle getrieben werden, und man hat hier die Erklärung des *Schlafs*. Derselbe wird in diesem Falle ein tiefer und vollkommener Schlaf sein.[4]

51. Physiologische Resonanz entsteht, indem die begleitenden leiblichen Zustände schneller verlaufen, oder sich stär-

---

[1] Die 1 Ausg. hat hier noch Folgendes: „Von den zusammengehörigen Selbsterhaltungen in mehreren Wesen ist oben (112—122) [vgl. unten 155 flgg.] die Rede gewesen. Daraus lässt sich erklären, was früherhin (90, 91 und anderwärts) [vgl. unten 132, 133,] als Thatsache bemerkt worden. Seele und Leib sind stets gegenseitig von einander abhängig, obgleich kein eigentlicher Uebergang der Kraft von einem ins andre statt findet."

[2] 1 Ausg.: „psychologischen Ereignisse."

[3] „Darüber ... Andeutungen." Zusatz d. 2 Ausg.

[4] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „Von den Träumen weiter unten."

Digitized by Google

ker ausbilden, als nöthig wäre, um bloss den geistigen Bewegungen kein Hinderniss zu verursachen. Alsdann wird die Seele, wiederum den Körper begleitend, schleuniger und stärker wirken. Sie wird aber auch die darauf folgenden Abspannungen des Leibes zu theilen haben, wie nach dem Rausch und Affect.

52. Die Zusammenwirkung der Seele und des Leibes im äussern Handeln kann nicht ursprünglich von der Seele ausgehn; denn der Wille weiss nicht das Geringste von dem, was er in Nerven und Muskeln eigentlich hervorbringt. Allein in dem Kinde ist ein organisches Bedürfniss nach Bewegung; dies und die daraus entstandenen wirklichen Bewegungen begleitet Anfangs die Seele mit ihren Gefühlen; die Gefühle aber compliciren sich mit den Wahrnehmungen der bewegten Glieder. Wenn nun in der Folge die Vorstellung, die aus einer solchen Wahrnehmung entstand, als Begierde aufstrebt (16), so regt sich auch das damit complicirte Gefühl, und diesem gehören als begleitende leibliche Zustände alle diejenigen Ereignisse in den Nerven und Muskeln zu, durch welche die organische Bewegung wirklich bestimmt wird. Auf solche Weise geschieht es, dass die Vorstellungen sogar als ein Ursprung mechanischer Kräfte in der äussern Welt erscheinen.

Digitized by Google

ZWEITER THEIL.

EMPIRISCHE PSYCHOLOGIE.[1]

ERSTER ABSCHNITT.

VON DEN GEISTESVERMÖGEN, ALS DEM ANSCHEINEND URSPRÜNGLICH UND WESENTLICH MANNIGFALTIGEN[2] IM MENSCHLICHEN GEMÜTHE.

ERSTES CAPITEL.

Ueberblick über die angenommenen Geistesvermögen.

53. Aus der vorstehenden Grundlehre erklären sich manche bekannte Thatsachen von selbst; viele andre bleiben noch im Dunkeln. Es ist nicht nöthig, diesen Unterschied gleich jetzt näher zu bestimmen. Die Frage, wie weit die gefundenen Erklärungen reichen, mag den nachfolgenden Vortrag stillschweigend begleiten, bis die Thatsachen werden durchmustert sein, denn alsdann wird der Faden der Untersuchung bequemer können wieder aufgenommen werden. Allein die gemeinhin angenommenen Seelenvermögen bedürfen nun einer kritischen Beleuchtung, welche mit der Betrachtung der Thatsachen selbst allmälig vorrücken muss.[3]

Mit dem Bestreben, ein Mannigfaltiges zusammenzufassen, verbindet sich natürlich ein Aussondern dessen, was sich offen-

[1] Die Ueberschrift dieses Theils, der in der 1 Ausg. der erste ist, lautet dort: „Psychologische Erscheinungen, angeordnet nach der Hypothese von den Geistesvermögen."

[2] 1 Ausg.: „als dem ursprünglich u. wesentlich Mannigfaltigen."

[3] Die Worte: „Aus der vorstehenden Grundlehre ... vorrücken muss" sind Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

bar nicht zusammenfassnn lässt, weil es entweder sich ausschliesst, oder nur in seltenen Umständen zum Vorschein kommt. Indem also die Seelenlehrer den menschlichen Geist im Bilde zeigen wollten, haben sie fürs erste diejenigen Züge weggelassen, welche das Unterscheidende, theils der Individuen, theils der abwechselnden Gemüthszustände ausmachen. Diese legen wir zurück für den zweiten Abschnitt, und behalten für den ersten nur das, welches für ein ursprünglich und wesentlich Mannigfaltiges im menschlichen Geiste gehalten wird.

54. Jedoch gleich hier wird eine genaue Grenzscheidung durch die eigenthümliche Unbestimmtheit der psychologischen Thatsachen unmöglich gemacht. Der Mensch des Seelenlehrers ist der gesellschaftliche, der gebildete Mensch, der auf der Höhe der ganzen, bisher abgelaufenen, *Geschichte seines Geschlechts* steht. In *diesem* findet sich das Mannigfaltige sichtbar beisammen, welches unter dem Namen der Geistesvermögen als ein allgemeines Erbtheil der Menschheit angesehen wird. Ob es in der That *ursprünglich* beisammen, ob es ursprünglich ein *Mannigfaltiges* sei, davon schweigen die Thatsachen. Der wilde Mensch und das neugeborne Kind geben uns weit weniger Gelegenheit, den Umfang ihres Geistes zu bewundern, als die edleren unter den Thieren. Die Psychologen helfen sich hier durch die Erschleichung, alle höhere Thätigkeit des Geistes sei — nicht bei den Thieren, aber bei den Kindern und Wilden, — der Möglichkeit nach vorhanden, als unentwickelte Anlage, oder *als Seelenvermögen.* Und die geringfügigsten Aehnlichkeiten in dem Benehmen des Wilden und des Kindes mit dem des gebildeten Mannes, gelten ihnen nun für kenntliche Spuren eines *erwachenden* Verstandes, einer erwachenden Vernunft, eines erwachenden *sittlichen* Gefühls. — Uns aber darf die Bemerkung nicht entgehn, dass in dem Nächstfolgenden eigentlich nur ein besonderer, und nichts weniger als genau begrenzter, *Zustand* des Menschen geschildert wird, nach dem Gesammteindruck, welchen diejenigen Menschen, die wir, sehr unbestimmt, Gebildete nennen, auf uns gemacht haben. Das höchst Schwankende dieses Gesammteindrucks lässt sich nicht vermeiden. Es giebt keine *allgemeinen* Thatsachen; die ächten psychologischen Facta liegen in den augenblicklichen Zuständen der Individuen; diese sind unermesslich weit

Digitized by Google

entfernt von der Höhe des allgemeinen Begriffs: *Mensch überhaupt.*

55. Die eben erwähnte Vergleichung zwischen Mensch und Thier veranlasst nun die erste Scheidung in dem für ursprünglich gehaltenen Mannigfaltigen. In wiefern der Mensch sich über das Thier auffallend erhebt, schreibt man ihm *obere Vermögen* zu; in wiefern er den Thieren gleicht, legt man ihm *niedere Vermögen* bei.

Diese Eintheilung durchkreuzt die schon oben erwähnte, nach dem *Vorstellen, Fühlen* und *Begehren*, in eben so viele Vermögen.

Als Hülfsmittel zur Uebersicht der empirischen Psychologie sind beide Eintheilungen gleich brauchbar, und wir werden uns beider bedienen.

56. Da in der Psychologie alles in einander fliesst, so wollen wir, um das obere und untere Vermögen weiter einzutheilen, nicht bei der, sehr zweideutigen, Grenzlinie zwischen beiden anfangen, sondern fürs erste die entferntesten Enden einander gegenüber stellen. Es wird nämlich die *Sinnlichkeit* für das unterste, die *Vernunft* für das oberste im menschlichen Geiste angenommen. Beide sehn einander darin ähnlich, dass sie in mehrern Gliedern der zweiten Eintheilung vorkommen. Man spricht von einem *sinnlichen Vorstellen*, einem *sinnlichen Fühlen*, und einem *sinnlichen Begehren;* man spricht auch von einer *theoretischen* (vorstellenden) und einer *praktischen* (wollenden, gebietenden) *Vernunft:* — nur von einer fühlenden Vernunft pflegt nicht die Rede zu sein, indem die Vernunft immer als thätig, niemals als leidend gedacht wird, da sie das Höchste im Menschen sein soll.

Die Bedeutung der hier gebrauchten Ausdrücke ist aus dem gemeinen Sprachgebrauch einem Jeden einigermaassen verständlich; zu feineren Bestimmungen ist hier noch nicht der rechte Ort. Denn eben sie sind das Streitige.[1]

57. Gehen wir nun von den beiden äussersten Enden gegen die Mitte hin, so finden wir zuvörderst im Vorstellungsvermögen neben der Sinnlichkeit die *Einbildungskraft* und das

[1] In der 1 Ausg. folgen hier noch die Worte: „und es findet sich am Ende, dass alle Bemühung darum vergeblich und unnütz ist, ausser in so fern sie dient, die Natur der psychologischen Probleme ins Licht zu setzen."

Digitized by Google

Gedächtniss, neben der Vernunft den *Verstand* und die *Urtheilskraft.* Dann im Gefühlvermögen neben den sinnlichen *Gefühlen der Lust und Unlust,* die *ästhetischen* und *moralischen* Gefühle; und die *Affecten.* Endlich im Begehrungsvermögen, neben den *sinnlichen Begierden* und *Trieben,* einerseits das *verständige und vernünftige Wollen,* andrerseits die *Leidenschaften.*

58. Noch ehe wir diesen rohen Abriss des psychologischen Feldes genauer auszeichnen, müssen wir Folgendes bemerken:

a) Die Eintheilungen sind nur empirische Zusammenstellungen, ohne Nachweisung der Vollständigkeit, ohne vest bestimmte und gerechtfertigte Theilungsgründe. Daher kein Wunder, wenn bei schärferer Auffassung der Thatsachen sich Gegenstände finden, die entweder in mehrere der gemachten Fächer hineingehören, oder in gar keins derselben passen. Hier ein paar Beispiele:

In Wolff's Darstellung ist noch das Gefühlsvermögen nicht gesondert vom Begehrungsvermögen; daher auch die Affecten nicht von den Leidenschaften. Wir werden tiefer unten zeigen, dass die Affecten nicht in die Klasse der Gefühle (und noch weniger in die andern, folglich in gar keine der gemachten Klassen) gehören, obgleich Gefühle bei den Affecten vorkommen, so wie Affecten bei den Leidenschaften. — Das Moralische und Aesthetische wird der Erfahrung gemäss gefühlt, erkannt und begehrt; dessen ungeachtet ist man nicht geneigt, es so wie etwan die Sinnlichkeit, durch alle drei Hauptvermögen sich erstrecken zu lassen, als ob es moralische Gefühle, Erkenntnisse und Entschliessungen *neben einander* mit gleicher Selbstständigkeit gäbe, — sondern man streitet darüber, ob das Sittliche seinen Ursprung in einem Gebote, *oder* einer Erkenntniss, *oder* einem Gefühle habe. Fragt man die Erfahrung, so antwortet sie unläugbar, das Sittliche werde am häufigsten gefühlt, seltener richtig erkannt, und am seltensten gewollt. Damit ist aber nichts entschieden, als nur die Unsicherheit und Schwankung der empirischen Psychologie und jeder Untersuchung, die kein besseres Fundament hat.

b) Die gemachten Eintheilungen können zwar zur ersten Uebersicht, aber keinesweges zu einer genauen Schilderung dessen, was im Menschen vorgeht, gebraucht werden; denn sie

Digitized by Google

zerreissen das, was in der Wirklichkeit stets verbunden ist. Ob es ein Vorstellen *ohne* Fühlen und Begehren gebe, lässt sich in der Erfahrung nicht nachweisen; diese Regungen des Gemüths laufen vielmehr unaufhörlich in einander. Dass zu jedem Fühlen ein *Gefühltes*, zu jedem Begehren ein *Begehrtes* gehöre, leuchtet ein; ob aber beides in jedem Falle ein *Vorgestelltes* sein müsse, lässt sich aus der Erfahrung weder verneinen noch bejahen, weil ein Vorgestelltes bis zur Unkenntlichkeit dunkel sein kann: die bejahende Antwort hat indessen das Vorurtheil für sich, weil sie offenbar in den *meisten* Fällen die richtige ist. — Die Affecten gehören nicht in eine Klasse mit den Leidenschaften; dennoch kann man sich eine ganz affectlose Leidenschaft gar nicht denken. Wer die Geschichte auch nur einer einzigen leidenschaftlichen Aufwallung beschreiben will, der muss sie, mit allen dabei aufgeregten Affecten, als eine einzige Begebenheit betrachten. Der continuirliche Fluss dieser Begebenheit lässt sich gar nicht durch ein Mosaikgemälde darstellen, dessen einzelne Stückchen man etwa aus den Fächern der empirischen Psychologie zusammensuchen möchte.

c) Dass die abgetheilten Seelenvermögen nicht bloss neben einander, sondern in Beziehung auf einander vorhanden sind, erkennt die empirische Psychologie dadurch an, dass sie dieselbe durchgängig mit der *Bearbeitung* eines und des nämlichen *Stoffes* beschäftigt. Diesen Stoff soll die Sinnlichkeit *empfangen*, — wobei die Frage nach dem Causalverhältniss zwischen der Aussenwelt und dem Menschen eintritt. Wird dasselbe geläugnet, so muss die Sinnlichkeit vielmehr ein *erzeugendes* Vermögen genannt werden. Den nämlichen Stoff soll das Gedächtniss aufbewahren; aber unbeschadet dieser Aufbewahrung soll ihn auch die Phantasie in neue Gestalten bringen; und wiederum diesen neuen Gestalten unbeschadet soll der Verstand Begriffe daraus machen, auch das Begehrungsvermögen ihn in Begehrtes und Verabscheutes verwandeln, — und wiederum sollen die Phantasien, Begriffe, Begehrungen u. s. w., vom Gedächtnisse aufbewahrt, und gelegentlich mit frischem Stoffe versetzt, von neuem den arbeitenden Vermögen unterworfen werden. Oder, falls dieses unbegreiflich scheint, ist es vielleicht nur *ein Theil* des Stoffes, den das Gedächtniss in seinen Vorrathskammern vesthält, und wird *ein anderer Theil* der Phantasie übergeben, noch ein anderer dem Verstande, wieder

Digitized by Google

ein anderer dem Begehrungsvermögen u. s. w.? Darüber fragt man die Erfahrung vergebens. Desto nothwendiger ist es, dass man die, hiebei unvermeidliche, metaphysische Voraussetzung *irgend eines* mannigfaltigen und verwickelten *Causalverhältnisses, sowohl der verschiedenen Vermögen unter einander, als ihrer aller zu dem vorgeblichen Stoffe*, den sie gemeinschaftlich bearbeiten sollen, einsehe und eingestehe.[1]

59. Durch die Anerkennung des eben erwähnten Causalverhältnisses hat sich die Psychologie bisher die Reihenfolge ihrer Lehren bestimmen lassen. Nach dem Satze: *nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu*, sind die Sinnesvorstellungen zuerst abgehandelt, und von dem Uebrigen ist in solcher Ordnung geredet worden, wie es allmälig aus jenen hervorzugehn scheint. Die allmälige Entwickelung des einzelnen Menschen und der Völker, desgleichen der Unterschied zwischen Thier und Mensch, giebt hier den Leitfaden.

Nun ist zwar der Erfahrung gemäss, dass wir weit allgemeiner die niedere Sinnlichkeit, als jedes andre geistige Leben, dieses aber niemals ohne jene in der Wirklichkeit antreffen, ja dass wir grosse Mühe haben, mit dem Ausdruck: *reine Vernunft*, einen nur leidlich bestimmten Sinn zu verbinden. Nichts desto weniger giebt es zwei sehr wichtige psychologische Thatsachen, die wir nicht anders auffassen können, denn als dem Causalverhältniss zwischen Sinnlichkeit und Vernunft fremd oder widerstreitend: *das reine Selbstbewusstsein* und die *sittliche Entschliessung*. Was immer wir im Laufe der Zeit an uns beobachten, das muss, als zufällig wechselnd, von unserm wahren Ich unterschieden werden; dieses letztere also kennen wir, so scheint es, unabhängig selbst vom *innern* Sinne, durch eine sogenannte *reine Apperception*. (Im allgemeinen heisst Apperception soviel als das Wissen von dem, was in uns vorgeht.) Und ein Entschluss zeigt sich dann am klärsten als ächt sittlich, wann er die Rücksicht auf Vortheile oder Nachtheile, wie sie uns in der Erfahrung vor Augen liegen, verschmäht; wann der Geist sich über die sinnlichen Gefühle erhebt, und ihnen gerade zuwider sich bestimmt. Wodurch wird diese Erhebung

[1] In der 1 Ausg. folgen hier noch die Worte: „*nicht aber sich einbilde, man könne irgend einen psychologischen Gedanken fassen, der nicht sogleich auch ein metaphysischer, und als solcher entweder wahr oder falsch wäre.*“

Digitized by Google

möglich? Die Antwort: *durch den freien Willen*, ist der, in solchen Fällen stattfindenden, innern Wahrnehmung ganz angemessen; daher wird eine, von allem Causalverhältnisse unabhängige, sogenannte *transscendentale Freiheit* angenommen, ein Seitenstück zu der reinen Apperception. — Legt man nun beides der Vernunft bei, als demjenigen, was im Menschen von der Sinnlichkeit am weitesten entfernt steht, so ist die Vernunft in dieser Bedeutung nicht sowohl ein Höheres, sondern vielmehr ein ganz Anderes als die Sinnlichkeit; und diese letztere kann nun nicht länger als Grund, nicht einmal als Bedingung von allem Uebrigen angesehen werden.

Unter dieser Voraussetzung sollte also die Psychologie in der Anordnung ihrer Lehren nicht einen Fortschritt von der Sinnlichkeit zur Vernunft, sondern zwei, bei ihrem Ursprunge parallele, Reihen von Betrachtungen darstellen, wovon Vernunft und Sinnlichkeit die Anfangspunkte ausmachten, das Zusammentreffen beider aber, in seinen mannigfaltigen Modificationen, die oberste Gegend und gleichsam das Ziel sein würde. Die empirische Psychologie kann dieser Forderung nichts entgegensetzen. In der Einleitung in die Philosophie ist aber schon gezeigt (daselbst §. 103 und 107),[1] dass die Begriffe des Ich und der transscendentalen Freiheit widersprechend sind. Daher ist auch der eben aufgestellte Begriff der Vernunft der Wahrheit nicht gemäss. Um nichts besser aber ist der gewöhnliche Begriff von der Sinnlichkeit,[2] besonders wenn sie für die Quelle des Bösen gehalten wird. Das Böseste ist eben so wenig sinnlich, als die Sinnlichkeit durchgehends böse.

Anmerkung. Wenn man im gemeinen Leben sagen hört, der Eine habe mehr Verstand, der Andre mehr Gedächtniss, ein Dritter mehr Phantasie, ein Vierter besitze eine gesundere Urtheilskraft, — und daneben doch im Ganzen kein bestimmter Grad von grösserer oder geringerer geistiger Gesundheit dem

---

[1] §. 124 u. 128 der 4 Ausg.

[2] Die folgenden Worte bis zu Ende des §., so wie die ganze Schlussanmerkung sind Zusatz der 2 Ausg. Nach „Sinnlichkeit" stehen in der 1 Ausg. noch folgende Worte: „Für jetzt kommt es uns bloss darauf an, diejenigen, ihrer Natur nach schwankenden und zweifelnden Betrachtungen anzuregen, welche an die Stelle der vermeinten Wissenschaft, empirische Psychologie genannt, treten müssen, nicht als ob sie selbst Einsichten wären, sondern weil sie dazu dienen, künftige Einsicht vorzubereiten."

Digitized by Google

Einen oder dem Andern kann beigelegt werden: so muss die Vermuthung entstehn, alle jene Unterscheidung der sogenannten Seelenvermögen treffe mehr die Producte der geistigen Thätigkeit als die innere, entweder gesunde oder kranke Natur der letzteren. Von den Geisteskrankheiten werden tiefer unten die erfahrungsmässig bekannten vier Hauptbegriffe: Blödsinn, Narrheit, Tobsucht und Wahnsinn, näher bestimmt werden; es kann aber schon hier nützlich sein, aus ihren Gegentheilen: *Reizbarkeit, Sammlung, Ruhe,* und *gegenseitige Bestimmbarkeit aller Vorstellungen durcheinander,* den Begriff der geistigen Gesundheit zusammenzusetzen; da ein Mangel an irgend einem dieser vier Erfodernisse in der That viel unmittelbarer eine Annäherung an Geisteskrankheit darthut, als ein Mangel an Phantasie, oder Gedächtniss, oder Verstand u. s. w. Es beziehen sich aber die genannten Erfodernisse deutlich genug auf die obige Grundlehre von den Vorstellungen als Kräften, deren Beweglichkeit durch die geringste Veränderung in der Stärke oder Verbindung derselben eben so sichtbar ist als ihre Tendenz zum Ruhen im Gleichgewicht; und bei welchen die Sammlung des Gleichartigen und des schon in Verbindung Getretenen eben so sehr als jede Art von möglicher gegenseitiger Bestimmung, durch die Reproductionsgesetze vollkommen gesichert ist, so lange nicht eine dem Geistigen fremde Gewalt von Seiten des Leibes sich einmischt. Jedoch das Verhältniss des Leibes zum Geiste kann nicht ohne Erwähnung einiger naturphilosophischer Sätze näher erwogen werden, welche hier noch zu früh kommen würden. Zuvörderst muss nun die erste der obigen Eintheilungen (55), wenn nicht von ihrer Unbestimmtheit befreiet, so doch in ihrer Vieldeutigkeit erkannt werden.

ZWEITES CAPITEL.

Ueber die Grenzlinie zwischen den untern und obern Vermögen.

60.[1] Die Grenzlinie zwischen den untern und obern Ver-

[1] In der 1 Ausg. beginnt dieser § so: „Anstatt uns jetzt auf die weitere Zerstückelung der Seelenvermögen einzulassen, verweilen wir noch eine Zeitlang in der Mitte zwischen ihnen, um einen Standpunct zu suchen, von wo aus sich das Ganze einigermaassen *als* ein Ganzes überschauen lasse." „Die Grenzlinie" u. s. w.

Digitized by Google

mögen läuft im Vorstellungsvermögen zwischen der Einbildungskraft und dem Verstande, im Gefühlvermögen zwischen der Sinnenlust und dem ästhetischen Gefühl, im Begehrungsvermögen zwischen den Leidenschaften und der überlegten Wahl. Hiemit ist sie bei der Schwankung der Begriffe von allem diesen noch keinesweges genau gezogen; auch sind die Psychologen zu dem Bekenntniss bereit, dass sie sich nicht scharf ziehen lasse. (Wenigstens *Wolff* in der empirischen Psychologie §. 233.) Dies um so mehr, da selbst den Thieren ein *analogon rationis* zugeschrieben wird,[1] während ihnen Niemand eine Phantasie, ähnlich der menschlichen, einräumt. So hätten also die Thiere Antheil am obern Vorstellungsvermögen; und dagegen fehlte ihnen etwas an dem, was zum unteren sollte gerechnet werden. Etwas treffender scheint zwar die Bestimmung in Ansehung des Gefühlvermögens; da ästhetische Urtheile wohl Niemand von Thieren erwartet; allein auch bei roheren Menschen pflegen diese zu fehlen, und vielmehr einer höheren Bildungsstufe als der menschlichen Natur eigen zu sein. Was endlich die Leidenschaften anlangt, so werden wir unter diesen auch solche, und zwar sehr bösartige finden, die geradezu aus dem Edelsten, den höchsten Regionen des menschlichen Gedankenkreises ihren Ursprung nehmen; so dass es unmöglich ist, sie zum untern, auch den Thieren beizulegenden Vermögen zu rechnen. Man muss also den Gegenstand anders fassen.

61. Den Thieren im Vergleich gegen die Menschen überhaupt ein unteres Vermögen beilegen, heisst entweder, ihr geistiges Können als *mangelhaft*, oder als *vermindert*, oder als *unterworfen* ansehn.

Gesetzt, es sei an sich mangelhaft, im Vergleich mit dem vollständigern, weiter reichenden Können des Menschen, so liegen hievon sehr deutliche Gründe in dem Mangel der Hände und der Sprache. Denn solchergestalt bleibt ihre Gelegenheit, sich Vorstellungen von den Dingen zu verschaffen, sehr viel enger beschränkt; und während das Verstehen, der Verstand

[1] Die 1 Ausg. setzt hinzu: „(dessen auch *Carus* erwähnt, obgleich er übrigens scharf abzuschneiden versucht; vergl. dessen Psychologie 1 Bd. S. 241.)" Statt dessen, was oben im Text von den Worten an: „während ihnen" bis zu Ende des §. 61 steht, hat die 1 Ausg. eine längere, in der 2 Ausg. weggebliebene Stelle, die unten im Anhang unter I steht

Digitized by Google

des Menschen sich zunächst auf die Sprache bezieht, können die Thiere höchstens zum Verständniss einiger Zeichen gelangen. Das menschliche Kind aber befindet sich nun auf seiner untersten Bildungsstufe im nämlichen Falle, da es Anfangs sich der Hände noch eben so wenig zu bedienen weiss, als es Sprache gelernt hat.

Gesetzt zweitens, jenes geistige Können solle ein vermindertes sein, da es ursprünglich wohl grösser sein möchte: so trifft auch dies bei den Thieren zu; und zwar zwiefach. Denn erstlich tritt bei ihnen etwas Störendes in ihren Vorstellungskreis, welches den Menschen nicht so sehr drückt. Dies sind bei Thieren mit Kunsttrieben ganz deutlich die organischen Reize, denen sie Folge leisten; bei andern kommt die frühzeitige Pubertät in Betracht. Ueberdies aber kann bei der verhältnissmässigen Kleinheit ihres Gehirns wahrscheinlich der Organismus nicht so wie beim Menschen den geistigen Reizen nachgeben.

Gesetzt drittens, jenes geistige Können oder Vermögen werde als ein unterworfenes angesehn, — möge dies nun ein dienstbares oder ein besiegtes sein sollen, so passt zwar dieser Begriff nicht allgemein auf die Thiere; wohl aber auf das untere Vermögen des Menschen in so fern, als er sich selbst beherrscht. Nur ist wiederum die Herrschaft so sehr abhängig von der schon erlangten Bildungsstufe, — sie schwankt der Art nach so sehr zwischen Schlauheit und Sittlichkeit, dem Grade nach ist ihrer der rohe und der kranke Mensch so wenig fähig, — endlich finden sich, wenn Ausnahmen gelten sollen, doch bei dressirten Thieren so viele Spuren von eingeübter Enthaltsamkeit, dass ein in dem geistigen Vermögen selbst liegender Unterschied, der wesentlich und allgemein veststünde, nicht nachgewiesen werden kann, vielmehr Alles auf Unterschiede der Begünstigung oder Verhinderung oder erworbener Bildung sich zurückführen lässt. *Wir sind demnach weder genöthigt noch berechtigt, den menschlichen Geist als eine Summe von zwei specifisch verschiedenen, gleichsam an einander gefügten, Vermögen zu betrachten.* Nur das tritt hervor, dass die geistige Regsamkeit in unendlich mannigfaltigen Formen und Grenzen sich ausprägt, nach Verschiedenheit der Vorstellungen, ihrer Verbindungen und Hemmungen. Alle diese Betrachtungen sind von der Metaphysik unabhängig; die Frage aber, ob, wenn einmal die Metaphysik herbeigerufen wird, sie dieselben widerlege oder

Digitized by Google

vielmehr bestätige, soll an diesem Orte nicht abgehandelt werden.

Dem Menschen, welcher zu höhern Bildungsstufen emporsteigt, werden wir dagegen erfahrungsmässig eine nicht bloss einfache, sondern vielfach verschiedene Fähigkeit beilegen müssen, sich in der Selbstbeherrschung gleichsam in mehrere Theile zu spalten, und bald seine Gedanken absichtlich zu lenken, bald seine Gefühle umzustimmen, bald Unterlassungen bald regelmässige Anstrengungen sich selbst vorzuschreiben. Dass hievon bei den Thieren wenige oder gar keine Spuren vorkommen, ist bekannt; in Ansehung des menschlichen Vermögens wurde hierauf schon in der Grundlehre (40—43) Rücksicht genommen. In diesem Sinne also werden wir ein oberes und ein unteres Vermögen anerkennen.

62. Wolff stellt zwischen das untere und obere Vorstellungsvermögen die *Aufmerksamkeit*[1] (jedoch nur die willkürliche, während die unwillkürliche fast noch wichtiger ist). Das obere Vermögen beginnt ihm nun mit der *Deutlichkeit der Begriffe*, deren Merkmale die Aufmerksamkeit zersetzt. Diese Bestimmung ist zwar bei weitem enger, als der Sprachgebrauch den Worten *Verstand* und *verständig* ihre Sphäre zeichnet; indessen trifft sie mit einem Theile derselben auf eine merkwürdige Weise zusammen. Indem nämlich die Aufmerksamkeit einen Begriff verdeutlicht, hebt sie die ihm einwohnenden Theilvorstellungen, eine nach der andern, *gleichmässig* hervor; sie *ebnet* gleichsam den Begriff, dessen Merkmale bisher eins vor dem andern auf eine zufällige Art hervorragten. So ist es der Beschaffenheit des *Gedachten* gemäss, dem alle seine Bestimmungen unabhängig von den Unterschieden zugehören, welche das individuelle *Denken* dadurch hineinbringt, dass es gespannter ist auf dies als auf jenes Merkmal.[2] Es ist also auch der anderwärts gegebenen Erklärung des Verstandes gemäss, welche den Sinn aussagt, den der Sprachgebrauch mit dem Worte verknüpft; nämlich: Verstand sei das Vermögen, unsre Gedanken nach der Beschaffenheit des Gedachten zu verknüpfen. Von dem ungleichmässigen, individuellen Denken finden sich

[1] 1 Ausg.: „Aufmerksamkeit. Mitten hinein jedoch nur“ u. s. w.

[2] Statt des Folgenden steht in der 1 Ausg. nur: „Die Sache lässt sich hier nicht ganz entwickeln; ein Beispiel im Grossen aber giebt das fragmentarische Wissen des Routiniers“ u. s. w.

Digitized by Google

Beispiele genug im gemeinen Leben; solche giebt das fragmentarische Wissen des Routiniers, verglichen mit der in allen Theilen gleichmässig ausgearbeiteten Kenntniss des wahren Gelehrten. Die letztere ist ohne Zweifel ein Werk fortschreitender Aufmerksamkeit.

63. Kant ist in Ansehung der Grenze zwischen den untern und obern Vermögen von dem Grundgedanken geleitet worden: „die Verbindung eines Mannigfaltigen überhaupt könne niemals durch die Sinne in uns kommen; alle Verbindung sei ein Actus der Spontaneität der Vorstellungskraft, die man zum Unterschiede von der Sinnlichkeit Verstand nennen müsse.“ * Diese, sehr scheinbare, Behauptung ist ihrer Natur nach speculativ (sie veranlasst die im Lehrbuche zur Einleitung in die Philosophie aufgestellte *höhere Skepsis*; man sehe daselbst §. 22—29, aber auch ebendaselbst §. 98—103.)[1] Es ist ein grosses Verdienst Kant's um die Speculation, diesen Gedanken mit Nachdruck hervorgehoben zu haben, aber die höchst wichtigen, von hier ausgehenden Untersuchungen hat er nur angefangen, keineswegs vollendet; und so nothwendig dieselben in der Grundlage zur allgemeinen Metaphysik immerdar ihren Platz behalten müssen, eben so nothwendig muss alles, der kantischen Behauptung Aehnliche, aus den Lehrsätzen der Psychologie völlig wieder verschwinden. Denn das Ende der Untersuchung ist gerade das Gegentheil dessen, wohin ihr Anfang zu weisen scheint. Die Verbindung des Mannigfaltigen geschieht gar nicht durch irgend etwas, das man einen Actus nennen könnte, am wenigsten durch einen Act der Spontaneität; — sie ist der unmittelbare Erfolg der Einheit der Seele.[2] Die Verbindung des Mannigfaltigen richtet sich ferner allemal nach der Art und Weise, wie die sinnlichen Eindrücke zusammentreffen, — sie ist *gegeben*, wie schon in der Einleitung in die Philosophie nachgewiesen worden. Endlich, — was eigentlich allein hieher gehört, — auf empirischem Wege kann die Behauptung Kant's auch nicht einmal scheinbar gemacht werden. Wie fühlen uns zwar thätig im angestrengten Den-

* Kritik der reinen Vernunft, §. 15.

1 §. 119 figg. d. 4 Ausg.

2 Die 1 Ausg. setzt hier hinzu: „Dies wird im zweiten Theile“ [d. h. dem 1 u. 3 der 2 Ausg.] „zwar nicht vollständig bewiesen, aber doch bis zur Verständlichkeit erläutert werden.“

Digitized by Google

ken, und sind uns alsdann zuweilen bewusst, Begriffe aus ihren Merkmalen absichtlich zusammenzusetzen. Allein da, wo wir ursprünglich das Mannigfaltige einer gegebenen Anschauung in den Begriff eines Objects vereinigen,* finden wir uns genöthigt, das Object zu nehmen, wie es sich darstellt; wir sind darin nur gebunden, und wissen nichts von Acten der Spontaneität.

Während nun *Thätigkeit* weder das Eigne des Verstandes, noch der Ursprung der Verbindungen ist, hat dagegen der *Verstand* allerdings seinen Sitz in gewissen Arten der *Verbindung;* ja das ganze obere Vermögen greift eben dadurch ein in Sinnlichkeit, Gedächtniss und Einbildungskraft (die gewöhnlich geradehin zu den untern Vermögen gerechnet werden), dass es bei dem gebildeten Menschen sich in so *ausgebreiteten Verbindungen* zeigt, die bei dem Wilden und bei dem Thiere gar nicht zu erwarten sind. Hieher gehört vor allem zuerst die Ausdehnung der Vorstellungen des Räumlichen und Zeitlichen, weit über die Sphäre der sinnlichen Empfindung, ja ins Unendliche hinaus. Daran besonders erkennt man Thierheit und Wildheit, dass ihr der veste Blick in die Vergangenheit, und das Voraussehen einer nur etwas entlegenen Zukunft fehlt.

Ferner ist ein grosser Unterschied zwischen dem blossen *Zusammentreffen* der Merkmale eines *Dinges*, und der Unterscheidung dieser Merkmale von der *Substanz*, der sie *beigelegt* werden; desgleichen zwischen dem blossen Auffassen einer kurzen Reihenfolge von Begebenheiten, und dem Ableiten derselben aus Ursachen und *Kräften*. Das zweite, aber nicht das erste, gehört zum obern Vermögen.

Diese Bemerkung, obgleich durch Kant's Lehre veranlasst, gehört eigentlich zum Nächstfolgenden.

64. Wie wenig auch die logische Politur der Begriffe zum Maassstabe des Verstandes dienen kann (man denke nur an den Verstand der Frauen, der Künstler, Staatsmänner, Kaufleute),[1] so macht sie dennoch einen Theil des Unterschiedes aus, den wir suchen. Totaleindrücke von ähnlichen Gegenständen, zusammengeflossene Vorstellungen von Bäumen, Häu-

---

* Kritik der reinen Vernunft §. 17.

[1] „(man denke ... Kaufleute)" Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

sern, Menschen u. dgl. hat ohne Zweifel auch der Wilde und das Thier; aber hier fehlt die *Entgegensetzung* des Abstracten gegen das Concrete. Der allgemeine Begriff hat sich nicht abgelöst von seinen Beispielen. Diese Ablösung gehört dem obern Vermögen. Eben so die Entgegensetzung zwischen dem Räumlichen und dem Raume, dem Zeitlichen und der Zeit. Desgleichen die Entgegensetzung zwischen unserm *Ich* und unsern wechselnden Zuständen: während gewiss schon das Thier *sich* unterscheidet von dem andern, mit dem es um die Nahrung kämpft.

65. Die ästhetischen und moralischen Auffassungen sind bei dem Wilden selten und beschränkt, bei dem Thiere scheinen sie fast ganz zu fehlen. Die Wahl ist weit minder überlegt, und scheint im Ganzen nicht so vest zu sein, wie beim ausgebildeten Menschen. Das Thier hat hier neben dem Mangel des Höhern eine positive Eigenthümlichkeit, nämlich eine sichtbar grössere Abhängigkeit vom *Instinct*, der zum Theil periodisch ist und mit dem Organismus in der genauesten Verbindung steht.

66. Alles Angeführte zusammengenommen[1] ergiebt keine geschlossene Reihe von vesten Unterschieden, weder zwischen Menschheit und Thierheit, noch zwischen dem obern und untern Vermögen. Wir haben also auch nicht Ursache, veststehende Unterschiede zu fodern, wo wir der *beweglichen* genug antreffen, welche sattsam erklären, wie man sich veranlasst finden konnte, nach dem Unterschiede zu fragen, den man für einen einzigen und überall gleichen hielt.[2] Sollte aber Jemand meinen, das Thier sei hier dem Menschen zu nahe gerückt, so gelten dagegen folgende Bemerkungen.

Wir kennen die Thiere sehr wenig. Wir unterscheiden viel zu wenig die verschiedenen Thierklassen. Beim Dressiren der Thiere, wodurch wir eine beträchtliche Biegsamkeit ihrer Anlage kennen lernen, wird meistens ein eben so falscher Begriff zum Grunde gelegt, als bei schlechter Erziehung des menschlichen Kindes. Das Thier nimmt keine Dressur an, ausser nach den innern Gesetzen seines Wesens, und der grösste

[1] Die 1 Ausg. setzt hier noch hinzu: „— von dem wir noch nicht übersehen können, wie viel davon etwan auf einem einzigen Grunde beruhen möge —“

[2] „Wir haben ... gleichen hielt.“ Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Theil des dabei angewandten Zwanges ist ohne Zweifel grobe Misshandlung, selbst wenn derselbe nützlich sein sollte zur Erreichung des Zwecks, da man das Thier nur als Thier gebrauchen will. Wer junge Thiere beobachtet hat, dem kann die Bemerkung nicht entgangen sein, wie oft sie sich bemühen, ihre Vorderpfoten als *Hände* zu gebrauchen; ein vergebliches Streben, die Schranken ihrer Organisation zu überschreiten. Dem Menschen aber ist zuweilen statt des Uebermuths mehr Dankbarkeit für die Hülfsmittel der Bildung zu empfehlen, deren er sich vorzugsweise erfreut. [1] Uebrigens, während die mannigfaltigen Unterschiede in der geistigen Regsamkeit verschiedener Thiere uns ein Geheimniss bleiben, liegt uns die Verschiedenheit der Menschen doch etwas deutlicher vor Augen. Auf die Frage, ob sich die Vorstellungen als Kräfte im Menschen *vollständig* äussern können, oder ob hier vielleicht auch noch etwas von der bei den Thieren bemerkten Beschränktheit zurückbleibe? lässt sich im allgemeinen Folgendes antworten: die Hände des Menschen haben sich bewaffnen müssen mit unzähligen Werkzeugen, die Sprache hat noch der Presse bedurft; die Genies verrathen, wie viel dem gewöhnlichen Menschen an freier geistiger Regsamkeit fehle; und die Blödsinnigen, wie leicht auch in der menschlichen Gestalt die Bande, welche das organische Leben dem geistigen anlegt, eng geschnürt werden können; endlich die Selbstbeherrschung, ein Werk höherer Bildung, leidet noch an allen Mängeln der Bildung und Erziehung. Es ist also klar genug, dass die bisher bekannte menschliche Thätigkeit nicht als eine vollständig abgeschlossene Darstellung dessen anzusehen ist, was Vorstellungen als Kräfte leisten können; und die Vermuthung liegt nahe, dass auf andern Weltkörpern, unter andern Bedingungen der Gravitation, der Atmosphäre, der Beleuchtung u. s. w. sich weit vortheilhaftere Organisationen für die Entwickelungen der geistigen Regsamkeit befinden mögen.

[1] Das Folgende bis zum Schluss des Capitels ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

DRITTES CAPITEL.

Vorstellungsvermögen.

67. Was zum Vorstellungsvermögen gerechnet wird, lässt sich unter folgende Uebersicht bringen:

a) Production
  α) der Erfahrung;
    aa) der Materie nach,
    bb) der Form nach,
  β) der Begriffe, welche die Erfahrung überschreiten.
b) Reproduction.

Nach diesem Abrisse werden wir das Vorstellungsvermögen durchlaufen, und dabei die gewöhnliche Abtheilung der angenommenen Geistesvermögen berücksichtigen. [1]

A. Aeusserer Sinn.

68. Die Production der Materie der Erfahrung ist hauptsächlich das Werk der äussern Sinne, des Gefühls, Geschmacks, Geruchs, Gehörs, Gesichts.

(Was Materie und Form der Erfahrung heisse, ist aus der Einleitung in die Philosophie bekannt; vergl. daselbst §. 25, 29.)

Die angegebenen fünf Sinne werden gezählt nach den Sinnesorganen; der verschiedenen Classen von Sinnesempfindungen ist eine grössere Zahl. Ueberdies enthalten die Organe selbst empfindliche Flächen, also unendlich viele empfindliche Stellen, mit der merkwürdigen Verschiedenheit, dass bei einigen Sinnen zwar nur eine *Gesammtempfindung* entsteht, bei andern aber *jede einzelne Stelle* der Empfindungsfläche eine *gesonderte* Vorstellung liefert.

69. Das Gefühl des Drucks und das der Wärme und Kälte hat sein Organ über der ganzen Fläche des Leibes verbreitet. Der Druck wird sehr mannigfaltig verschieden empfunden, je nachdem er gleichförmig ist oder ungleichförmig in den verschiedenen Theilen der Empfindungsfläche, und in den, einan-

[1] Die 1. Ausg. hat hier unter dem Texte noch die Anmerkung: „Es würde ein grosser Fehler sein, mit Kant und Wolff die Psychologie vom *Selbstbewusstsein* anzufangen. Dies wird erst im zweiten Theile" [dem 1 u. 3 der 2 Ausg.] „klar werden; vorläufig vergleiche man im Lehrbuche zur Einleitung in die Philos. den §. 103." [§. 124 d. 4 Ausg.]

Digitized by Google

der folgenden, Zeitmomenten während der Dauer der Empfindung. So unterscheidet man Spitziges, Glattes, Rauhes, Elastisches u. s. w. (Wärme und Kälte werden vielleicht mehr in den innern Theilen der Nerven empfunden, der Druck mehr in den äussern.)

Der Tastsinn ist ursprünglich Gefühl, aber in einer besondern Anwendung, wodurch dasselbe die Form der Erfahrung bestimmen hilft. Vorläufig merke man, dass zum Tasten mehrere Finger, mehrere Theile der Zunge, überhaupt mehrere Stellen der Empfindungsfläche behülflich sind.

70. Der Geschmack liefert sehr viele unterscheidbare Empfindungen, die aber, gleichzeitig, einander verwirren. Die Zunge ist zugleich ein vorzüglicher Sitz des Gefühls jeder Art. (Auch bekommt sie verschiedene Arten von Nerven.)

71. Gerüche dringen sich auf, gleich den Tönen, aber sie gestatten nicht gleich diesen, dass man in ihnen ein Mannigfaltiges unterscheide. Das Geruchswerkzeug ist weniger, als die übrigen Organe des Sinnes, in unserer Gewalt; es selbst leidet sehr bei seinen Functionen. Gerüche können tödten und ansteckende Krankheiten fortpflanzen; sie sind meistens angenehm oder unangenehm, selten gleichgültig; aber keiner wird lange empfunden, jeder stumpft schnell das Werkzeug ab.

Der cultivirte Mensch scheint in Hinsicht dieses Sinnes durchaus abgestumpft im Vergleich mit dem Wilden und mit vielen Thieren.

72. Das Gehör ist unter allen Sinnen am reichsten in der Mannigfaltigkeit der Empfindungen. Die musikalischen Töne lassen, selbst gleichzeitig, sich unterscheiden; von ihnen unabhängig ist die Auffassung der Vokale, und neben beiden findet sich die Wahrnehmung der Consonanten, die, wie es scheint, in die Classe des mannigfaltigen Geräusches gehören. Merkwürdig ist das tonlose, und dennoch verständliche Sprechen des Menschen. Diesem nahe kommend ist vielleicht die Auffassung derjenigen, die von Geburt ganz unmusikalisch sind und dennoch sehr gut hören. (Wahrscheinlich hat jeder musikalische Ton seinen eignen Antheil am Organ. Ausserdem ist nicht wohl einzusehn, wie gleichzeitige Töne gesondert bleiben, und warum sie nicht einen dritten gemischten Ton ergeben, welches die ästhetische Auffassung der Intervalle vernichten würde.)

Digitized by Google

73. Das Gesicht unterscheidet Farben und, von diesen unabhängig, die Grade der Beleuchtung. Jede Stelle der Netzhaut des Auges sieht einzeln und liefert eine gesonderte Empfindung. Manchem Auge fehlt der Farbensinn zum Theil, einigen ganz, bei übrigens scharfem Sehen. Die höchste Beweglichkeit, die Fähigkeit sich nahen und fernen Gegenständen, starkem und schwachem Lichte anzupassen, endlich sich mit den Augenlidern willkürlich zu bedecken, sind Vorzüge des Organs. (Es wird sich tiefer unten zeigen, dass eben die Beweglichkeit ganz besonders die Auffassung der räumlichen Formen vermittelt. Diese ist keinesweges so ursprünglich, wie sie scheint; sie wird gelernt und durchläuft sehr verschiedene Stufen der Ausbildung.)

Anmerkung. Jeder Sinn hat seinen Grad von Schärfe und Feinheit, seine Weite und Weile. — Alles Bisherige bezieht sich nur auf *Empfindungen, nicht auf Anschauungen*, welche letztere die Vorstellung eines Objects, *gegenüber andern Objecten und dem Subjecte, voraussetzen*, und deshalb nicht viel weniger als *alle* sogenannten Seelenvermögen (keinesweges bloss die Sinnlichkeit) zugleich beschäftigen. Wer sich, wie man es nennt, im Anschauen vergisst und vertieft, der ist nahe daran, nur noch zu empfinden.

B. Innerer Sinn.

74. Kein bemerkbares Organ des Leibes deutet auf einen innern Sinn; allein nach der Analogie mit den äussern Sinnen hat man jenen angenommen, um ihm die Auffassungen unserer eignen Zustände, in ihrem zeitlichen Wechsel, beizulegen. Der innere Sinn, so fern man ihn für ein besonderes Bestandstück unserer geistigen Fähigkeit hält (denn übrigens liegt seine Erklärung schon in der Grundlehre, 40—43),[1] ist demnach ganz und gar eine Erfindung der Psychologen, und zwar eine ziemlich mangelhafte Erfindung; denn sie wissen weder die Klassen von Vorstellungen, die er überliefere, bestimmt aufzuzählen, noch irgend einen Schein eines *Gesetzes* anzuzeigen, nach welchem die äusserste Unregelmässigkeit seines Wirkens zu erklären wäre. Die äussern Sinne leisten ihre Dienste, wenn sie können, und falls sie dieselben versagen, so weiss man, warum;

[1] „so fern man ihn ... 40—43)" Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

aber der innere Sinn, zu Zeiten scharfsichtig lauernd auf alles, was in den innersten Falten des Herzens vorgehe (wohl auch manches hineindichtend), ist zu andern Zeiten so stumpf und träge, dass man sich zwar bewusst ist, einen Gedanken gehabt zu haben, aber ihn wiederzufinden sich unfähig fühlt. Absichtliche Anstrengung hält der innere Sinn nicht lange aus; was wir in uns recht genau sehen wollen, das verdunkelt sich während der Betrachtung.[1] Uebrigens, wie schlüpfrig auch diejenige Materie der Erfahrung ist, welche der innere Sinn uns liefert, so bewundernswerth zeigt sich zuweilen die ihm zugeschriebene geistige Thätigkeit. Nicht selten greift die Selbstauffassung in die heftigsten Affecten ein und bändigt sie. Manchmal, bei der angestrengtesten Arbeit in der Aussenwelt, regiert der Mensch mitten im Gedränge sich selbst, um das Werk richtig zu vollenden. Der Schauspieler, der einen schlauen Betrüger darstellt, ist sich erstens seiner eigenen Person bewusst, zweitens des Charakters, der in seiner Rolle liegt, drittens der Verstellungskünste und des angenommenen Scheins, welche diesem Charakter als die Mittel des Betruges beigelegt sind. — Ja der innere Sinn steigt auf höhere Potenzen ins unbestimmte; wir können unsre Selbstbeobachtung wieder beobachten, und so fort.

Anmerkung. Schon in den Streitigkeiten zwischen den Cartesianern, Locke und Leibnitz kommt die Streitfrage vor, ob es Vorstellungen gebe ohne Bewusstsein? Die leichteste und kürzeste Antwort ist, dass, wenn alles Vorstellen wiederum ein Vorgestelltes würde, dann der innere Sinn unaufhörlich in unendlich hoher Potenz thätig sein müsste. In Leibnitz's Lehre hing aber die Behauptung der bewusstlosen Vorstellungen mit seinem metaphysischen Begriffe von der Substanz zusammen. In *Poley's* Uebersetzung des locke'schen Werks über den menschlichen Verstand findet sich S. 89 das Nöthigste hierüber beieinander.

C. Reihenformen.

75. *Raum* und *Zeit* sind die Gegenstände einer sehr falschen Lehre geworden, indem man sie für die eigenthümlichen, ein-

[1] Die 1 Ausg. setzt hier noch hinzu: „(Wir würden sonst eine empirische Psychologie, als zusammenhängende Kenntniss, wirklich besitzen.)"

Digitized by Google

zigen, unabhängig von einander vorhandenen *Formen der Sinnlichkeit* angesehen hat. Der Raum ist vielmehr die einzige völlig ausgearbeitete Reihenform; er wird vorzüglich bei Gelegenheit der Gesichts- und Gefühlsempfindungen producirt; ist aber hierauf gar nicht eingeschränkt, sondern eine ganz ähnliche Art von Production geschieht bei manchen andern Veranlassungen, entweder vollständig, oder *innerhalb gewisser Grenzen;* entweder deutlich gedacht, oder undeutlich; manchmal mit charakteristischen Nebenbestimmungen, welche verursachen, dass man die damit behaftete Reihenform von dem Raume unterscheidet Eine solche ist die *Zeit.* Eine andre ist die *Zahl.* Eine dritte ist der *Grad* oder die intensive Grösse.

Minder deutlich, aber dennoch unvermeidlich, wird die Reihenform producirt bei der *Zusammenstellung der gleichartigen Empfindungen nach der Möglichkeit des Uebergangs aus einer in die andere.* Daher die *Tonlinie.* (Wohl zu unterscheiden von der *Tonleiter,* die auf ästhetischen Bestimmungen beruht.) Ihr ähnlich würde die *Farbenfläche* zwischen den drei Hauptfarben Gelb, Roth und Blau sein, wenn man sicher wüsste, ob sich alle Farben auf jene drei, verbunden mit dem Gradunterschiede zwischen hell und dunkel (vielleicht weiss und schwarz), zurückführen lassen, oder ob nicht vielmehr das Farbengebiet noch einer dritten Dimension bedürfe.

Anmerkung.[1] In dem Unterschiede des Hellen und Dunkeln, desgleichen bei der Tonlinie in dem Gegensatze der hohen und tiefen Töne zeigt sich eine Vorstellung von Succession in der Steigerung, welche verräth, dass der Process der Wölbung und Zuspitzung (26) bei dem Tieferen und Dunkleren langsamer geht; dagegen schneller beim Höheren und Helleren. In der Musik bewegt sich deshalb die Bassstimme meistens langsamer als der Discant.

Noch minder deutlich, aber eben so unentbehrlich, ist die Reihenform in jeder logischen Anordnung, wo die Begriffe der Arten einander entgegengesetzt, und zugleich unter dem Begriff der Gattung zusammengefasst werden. Nicht bloss die Ausdrücke sind hier räumliche Symbole. Es liegt etwas in der Sache, wodurch Benennungen wie: *Umfang* oder *Sphäre* eines Begriffs, herbeigerufen werden; obwohl diese Worte, in wie-

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

fern sie von dem Raume, der *ausgearbeiteten* Reihenform, entlehnt werden, nur Gleichnisse enthalten.

Eben so nothwendig ist in der Metaphysik die Lehre vom intelligibeln Raume, der mit völliger Deutlichkeit, nach allen drei Dimensionen construirt wird, bloss zum Behuf des metaphysischen Denkens, ohne etwas Sinnliches einzumischen. [1]

76. Die Vorstellung einer *Reihe* zeigt sich am fasslichsten in den Begriffen der *ganzen positiven Zahlen*. Allein diese, *allmälig* erzeugt und erweitert (die Wilden und die Kinder haben damit nicht wenig Mühe), genügen noch nicht, um alle Auffassungen eines Fortschritts in dem Mehr oder Minder in sich aufzunehmen; vielmehr geht die Production der Reihenformen schon bei den Zahlen immer mehr ins Künstliche und Verwickelte. Zuvörderst werden zwischen den ganzen Zahlen überall continuirliche Uebergänge vermittelst der *Brüche* eingeschoben; und zugleich kommt durch rückwärts gehende Verlängerung die Reihe der *negativen Zahlen* hinzu. Dann entwickeln sich die Begriffe der irrationalen Wurzeln, der Logarithmen und Exponentialgrössen; endlich der zahllosen, durch Integration zu erhaltenden Functionen, denen ein Differential, das heisst, der Begriff einer gewissen Regel des Wachsens oder Abnehmens, zum Grunde liegt.

Kurz, *die Arithmetik ist für den Psychologen das merkwürdige Schauspiel einer stets sich verfeinernden Vorstellungsart von einer Reihe, die man hin und her durchlaufen kann.*

77. Schon nach Analogie dieser unläugbaren Thatsache nun sollte man es *wenigstens wahrscheinlich* finden, dass auch die *geometrische* Vorstellung des Raums, in dessen unendlicher Grösse und Theilbarkeit, nur eine allmälig zu Stande gekommene Production, keinesweges aber etwas ursprünglich im Menschen Liegendes sei. Dies um so mehr, da die unendliche Bildsamkeit der Raumbegriffe sich fortdauernd in demjenigen zeigt, was die stets höher aufsteigende Geometrie daraus macht. Zur Erklärung der Production des Raums wird man die Principien im dritten [2] Theile finden.

Hier bemerke man vorzüglich den Begriff des *Zwischen*, mit

---

[1] Die 1 Ausg. hat hier noch eine Verweisung auf die Hauptpuncte d. Metaphysik §. 7.

[2] 2 Ausg.: „im zweiten Theile." Vgl. unten 167 flgg.

Digitized by Google

zwei entgegengesetzten Seiten. Dieser ist charakteristisch für alle Reihenformen. Eine Zahl liegt zwischen Zahlen, eine Stelle im Raume zwischen andern Stellen, ein Zeitpunct zwischen zweien Zeitpuncten, ein Grad zwischen einem höhern und niedern Grade, ein Ton zwischen Tönen, u. s. w.

Ferner bemerke man die psychologische Thatsache, dass wir eine bestimmte Distanz, sie sei erfüllt oder leer, im Raume, in der Zeit, auf der Tonlinie, einigermaassen auch bei der intensiven Grösse, als *Maassstab fortzutragen* im Stande sind, wie beim Augenmaasse und beim Tacte vorzüglich auffallend ist.

D. Logische Formen.

78. Es ist eine böse Gewohnheit der Philosophen, sich in schwierigen Fällen an die Logik zu lehnen; nicht eben um deren *Vorschriften* mit besonderer Sorgfalt zu befolgen, (welches sehr löblich wäre,) sondern um dem *Verfahren*, welches *sie selbst* in ihrem wissenschaftlichen Gange beobachtet, etwas nachzuahmen, oder nachzubilden. (Kant's Kategorien, zusammen gestellt nach einer sehr fehlerhaften Tafel der logischen Urtheilsformen, und sein kategorischer Imperativ, der nichts anders enthielt als eine Reminiscenz an das logische Verhältniss des Allgemeinen zum Besondern, sind warnende Beispiele.) So nun hat man auch in der Psychologie über Begriffe, Urtheile und Schlüsse kaum mehr zu sagen nöthig gefunden, als dass zu allen logischen Operationen ohne Zweifel die *Vermögen* in der Seele vorhanden seien; und weil die Logik, um vom Einfachern zum Zusammengesetztern fortzugehen, zuerst von Begriffen, dann von Urtheilen, und endlich von Schlüssen handelt, hat man auch unbedenklich die sogenannten Vermögen zu diesen Dingen, nämlich Verstand, Urtheilskraft und Vernunft, in derselben Ordnung in den Psychologieen abgehandelt.

Aber mehrere factische Umstände machen schon die Thatsache zweifelhaft, ob Begriffe im strengen logischen Sinne wirklich im menschlichen Denken vorkommen? und es fragt sich, ob dieselben nicht vielmehr logische *Ideale* seien, *denen sich unser wirkliches Denken mehr und mehr annähern soll?* Diese Frage wird im dritten[1] Theile bejahet werden; es wird sich

[1] Vgl. Anm. zu 77.

Digitized by Google

überdies zeigen, dass die Urtheile es sind, wodurch die Begriffe dem Ideal mehr und mehr angenähert werden, daher sie den letztern in gewissem Sinne vorangehen; es wird endlich klar werden, dass aus dieser Wirksamkeit der Urtheile sehr wichtige Folgen für die *metaphysischen* Begriffe insbesondere sich ergeben.

79. Wie diejenigen Vorstellungen der Menschen, die man Begriffe nennt, beschaffen seien, darüber frage man die Wörterbücher und die Sprachlehren. Jene zeigen uns für jedes Wort einen Gedanken, der zwischen einer Menge verschiedener, zuweilen kaum vereinbarer Merkmale umherschwankt. Diese verrathen, dass statt der allgemeinen Begriffe (wie *Mensch, Baum*) die Vorstellung von Einem unter Vielen, die durch den unbestimmten Artikel (*ein* Mensch, *ein* Baum) angedeutet wird, überall gebräuchlich ist, wo nicht ausdrücklich logische Foderungen geltend gemacht werden. Daher ist denn kein Wunder, dass die allermeisten Menschen nicht einmal gute Nominaldefinitionen in Bereitschaft haben, wenn sie gefragt werden, was sie bei diesem oder jenem Worte denken. Anstatt also, wie es der Logik gemäss geschehen sollte, jeden allgemeinen Begriff zunächst bloss seinem Inhalte nach vorzustellen, und die Anwendung auf den Umfang als etwas dem Begriffe selbst Zufälliges zu betrachten: haben die Menschen gewisse Gesammteindrücke von vielen ähnlichen Gegenständen mit Worten bezeichnet; und der Bedeutung dieser Worte, die keineswegs vest bestimmt ist, muss im Gebrauch jedesmal der Zusammenhang soweit nachhelfen, dass man vorzugsweise an gewisse Merkmale eines übrigens unbestimmten Gedankens erinnert werde.

Man sieht hieraus, mit welchem verkehrt gestellten Probleme man die Psychologie belasten würde, wenn man ihr anmuthen wollte, den Ursprung ächt allgemeiner Begriffe in der menschlichen Seele zu erklären.

Dergleichen Begriffe lassen sich factisch gar nicht nachweisen; ausser in den Wissenschaften, wo es klar vor Augen liegt, wie sie gebildet werden; nämlich durch positive und negative Urtheile, welche dem Worte, dessen Definition man sucht, allerlei Merkmale zusprechen und absprechen.

80. Dagegen nun ist es eine nicht zu bezweifelnde Thatsache, dass die menschlichen Gedanken sich sehr gewöhnlich

Digitized by Google

(obwohl nicht immer) in die Form von *Urtheilen* fügen. Beinahe allen Redeformen in den nur einigermaassen gebildeten Sprachen liegt die Verbindung eines Subjects und eines Prädicats zum Grunde. Hiebei ist jedoch nicht zu vergessen, dass der logischen Foderung: Subject und Prädicat sollen vest bestimmte Begriffe sein, in der Wirklichkeit nicht Genüge geleistet wird.

81. Die eben erwähnte Thatsache muss als eine psychologische Merkwürdigkeit auffallen. Denn aus der Voraussetzung, ein vorstellendes Wesen solle eine wirkliche oder auch nur scheinbare Welt erkennen, oder selbst nur eine solche als möglich denken, folgt gar nicht, dass dieses Denken und Erkennen gerade die Form von Urtheilen annehmen müsse, sondern man kann in Versuchung gerathen, einen so besondern Umstand für eine eigenthümliche Einrichtung der menschlichen Natur zu halten.

Das Vorstellen, als ein Abbilden der vorzustellenden Gegenstände gedacht, sollte den Gegenständen selbst gleichen und sich ihnen aufs genaueste anschliessen. Aber das Gefüge der Subjecte und der (grossentheils negativen) Prädicate wird Niemand für eine Zusammensetzung in den Gegenständen halten. Und der Maler, der uns die Person, nach der wir fragen, hinzeichnet, giebt uns eine weit genauere Kenntniss, als wer mit Worten alle die Prädicate würde aufzählen wollen, welche in der Zeichnung mit Einem Blicke überschaut werden. Auch ist das ganze Gerüst von Arten und Gattungen, welches wir nach Anleitung der Logik in Begriffen erbauen können, der Wirklichkeit fremd, und nur in unserer, an die Urtheilsformen gebundenen, Erkenntniss zu gebrauchen.

Anmerkung.[1] Schon manchem Philosophen hat das Ideal einer *anschauenden* Erkenntniss vorgeschwebt (z. B. dem Spinoza), zu welcher freilich, wenn sie Wahrheit gewähren sollte, eine sinnenfreie, unmittelbar auf das Wahre gerichtete, sogenannte *intellectuale Anschauung* würde erfodert werden.[2] Was

[1] Das Wort „Anmerkung" ist Zus. d. 2 Ausg.

[2] Das Folgende bis zu Ende der Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg. Statt dessen stand in der 1 Ausg. Folgendes: „Die vorgebliche Thatsache, dass es eine solche gebe, ist mehr als verdächtig, (das vermeintlich Angeschaute ist offenbar Product verirrter Speculation;) daher kann darauf in der Psychologie nicht Rücksicht genommen werden. Die sinnliche Anschauung

Digitized by Google

daraus wird, wenn widersprechende Begriffe für angeschaute Gegenstände genommen, und als solche angepriesen werden, das hat das Zeitalter zum Theil erfahren; die Psychologie kann aber noch mit eben so traurigen als merkwürdigen Thatsachen bereichert werden, wenn man nicht ablässt, das *cum ratione insanire* kunstmässig zu betreiben. Verstünde man dagegen, falsche Systeme in die Ferne zu stellen und sie aus dem rechten Standpuncte zu betrachten: so würde man daraus lernen.

82. Die Hauptfrage, welche wir in Ansehung der Urtheile an die speculative Psychologie zu richten haben, ist so zu fassen: *woher kommt die leidentliche Stellung des Subjects, als desjenigen Gedankens, dem eine Bestimmung erst noch durch das Prädicat gegeben werden müsse? Warum setzen sich nicht Subject und Prädicat sogleich, indem sie im Denken zusammenkommen, in das Verhältniss des Substantivs und Adjectivs?* Warum scheint es, als ob wirklich ein Seelenvermögen, Urtheilskraft genannt, sie erst copuliren müsste?

Vorläufig sind hiebei in factischer Hinsicht folgende Bemerkungen zu machen:

a) Es ist eine Erschleichung, wenn man behauptet, alles menschliche Denken sei ein geheimes Urtheilen. Als sichere Thatsache zeigt sich das Urtheilen nur im Sprechen; gar Vieles aber denkt der Mensch, das er nicht aussprechen kann.

b) Auf die Entwickelung der menschlichen Gedanken in ausgesprochenen Urtheilen hat grossen Einfluss seine Neigung, sich Andern mitzutheilen. Vielleicht gilt dieses auch rückwärts: der verschlossene Mensch mag derjenige sein, dessen Vorstellungen sich nicht leicht in die Form der Urtheile fügen. — Man sieht bei Kindern schon sehr auffallende Unterschiede der Redseligkeit und Zurückhaltung, auch wenn die letztere nicht aus Scheu oder Trägheit entspringt.

c) Das Aussprechen ist oft Bedürfniss, und gewährt Erleichterung. Das Urtheilen hängt hier mit Trieben und Gefühlen zusammen.

---

des Menschen darf man mit der eben erwähnten idealischen nicht verwechseln; sie ist, wie schon oben gesagt, eine sehr zusammengesetzte Production unsers Geistes, von welcher das Nähere erst tiefer unten vorkommen kann."

Digitized by Google

d) Eine Hauptart der Urtheile, worin sich Subject und Prädicat vorzüglich scharf getrennt zeigen, sind die *Beurtheilungen*, die ein Vorziehen und Verwerfen ausdrücken. Der Hang zu diesen ist so gross, dass der Mensch gern an Vorbedeutungen glaubt, d. h. dass er jedes Ereigniss als drohend oder glückverkündend zu betrachten geneigt ist. Und aus den wiederholten Versuchen der Philosophen, Gutes und Schlimmes auf Bejahung und Verneinung zurückzuführen, lässt sich errathen: dass zwischen dem Urtheilen auf der einen, dem Begehren und Verabscheuen auf der andern Seite, zwar kein in der Natur ausser uns gegründeter, aber doch ein psychologischer Zusammenhang stattfinden müsse.

e) Eine andre Hauptart von Urtheilen, in welchen ebenfalls der Unterschied und die Zusammenfügung der beiden Bestandtheile sehr merklich wird, bietet sich dar in den Anknüpfungen des Neuen an das Bekannte. Entweder das *Bekannte* ist hier das Subject, und das Neue macht das Prädicat aus, bei Veränderungen, die man an den Dingen bemerkt, z. B. der Baum blühet, oder das *Neue* ist das Subject, und wird unter ein bekanntes Prädicat subsumirt, z. B. bei allen Antworten auf die Frage: *was ist das?*

Die letztern Bemerkungen sind freilich nur particulär; allein psychologisch genommen ist oft das Allgemeine aus dem Besondern zu erklären, weil sehr oft besondere Vorstellungsarten durch Uebertragung erweitert werden. Wie die Begriffe der Irrationalgrössen entstehen, indem die Vorstellung einer Zerlegung in gleiche Factoren auch auf diejenigen Zahlen übertragen wird, die nicht aus mehrern gleichen Factoren bestehen: so kann auch die allgemeine Gewohnheit, alle Rede in die Form der Urtheile zu bringen, einen sehr speciellen Anfang genommen haben: und es ist keinesweges erlaubt vorauszusetzen, dass alle Gedanken, die jetzt in der Form einer Verknüpfung von Subject und Prädicat erscheinen, den Grund dazu in sich selbst enthalten.

Anmerkung.[1] Urtheile wie $A = A$, oder: *der Stein ist nicht süss*, sind Schulformeln und Schulbeispiele. Wird ursprünglich geurtheilt, so verräth sich darin der Standpunct des Urtheilenden. Kinder urtheilen und fragen, wo der Erwachsene

[1] Diese Anmerkung bis zum Schluss des §. 82 ist Zusatz der 2 Ausgabe.

Digitized by Google

seine schon zusammengefügten Substantive und Adjective nicht mehr trennt; und wo er theils durch Gewohnheit beschränkt ist, theils die Grenzen des menschlichen Wissens kennt, theils die Dinge nur von der Geschäftsseite sehen will.

Der Process der Wölbung und Zuspitzung (26) ist da leicht zu erkennen, wo auf die Frage: *was ist das?* geantwortet wird. *„Es ist nichts als Schnee,"* sagte ein Kind, dem man einen Schneekuchen geschenkt hatte. Hier war der Kuchen das Subject, dessen Auffassung die Wölbung: was für ein Kuchen? veranlasste, bis die Zuspitzung nur den Schnee übrig liess. Die Schlusssätze: dieser Kuchen ist nicht *essbar*, er wird *schmelzen*, sind von ähnlicher Art; die Prädicate kommen auch hier von innen. Umgekehrt verhält es sich, wenn derjenige, der bisher gewohnt war, die Hunde frei laufen zu sehn, zum ersten Male sieht und urtheilt, der Hund fahre eine Waare zu Markte. An dem von Pferden gezogenen Wagen würde er vorübergegangen sein, ohne zu urtheilen.

Die Wölbung spannt, die Zuspitzung befriedigt; daher eine Lust am Beurtheilen, und daher voreilige Urtheile und Geschwätz. Dies schadet der Beobachtung sowohl als dem Denken. Der Beobachter würde mehr bemerkt haben; er wäre nicht durch einerlei Zuspitzung befriedigt davon gegangen. Beim Denker wäre die Wölbung vollständiger, und mehr aus der Tiefe gekommen. Auch der Gestaltung schadet die Lust am Urtheilen. Kritische Köpfe sind selten producirende.

Der Beobachter geht von einer Wölbung zur andern successiv; er bildet *Reihen von Urtheilen.* Das blosse Anschauen trennt die Prädicate nicht; es ist minder *scharf*; weil die Wölbung mangelhaft war, ist es auch die Zuspitzung. Häufig folgt darauf untreues Wiedererzählen. Hiebei wirkt die Sprache mit, durch Vieldeutigkeit der Worte; wofern derselben nicht eine beständige Berichtigung entgegenstrebt.

83. Die *Schlüsse* betrachtet die Logik als Fortschreitungen des Denkens. Allein hiebei dringen sich sogleich zwei Bemerkungen auf:

a) Sehr selten wird in gewöhnlicher Sprache eine Fortschreitung in der Form des Syllogismus ausführlich dargestellt; vielmehr hat der letztere fast allemal etwas Langweiliges, wenn er nicht verkürzt, als Enthymem erscheint. Dies ist keinesweges ein Tadel für den Syllogismus (wofür es oft gehalten wird),

Digitized by Google

sondern nur eine Erinnerung, dass Logik und Psychologie verschiedene Dinge sind. Die Vorstellungs*reihen* laufen meistens durch die Untersätze; indem sie die Obersätze nur streifend berühren.[1]

b) Sehr selten haben die Erzeugnisse des Denkens ursprünglich (beim Erfinden) die Sicherheit des Syllogismus. Meistens sind es Versuche, ein paar Vorstellungen, die sich um einerlei Mittelbegriff drehen, unter einander zu verknüpfen, noch ehe die nöthige Quantität der Sätze, und die genaue Identität des Mittelbegriffs geprüft ist. Richtiges Schliessen und richtiges Messen sind nahe verwandt. Der Mittelbegriff, wie der Massstab, wollen genau vestgehalten sein.[2]

84. Wenn daher der *Vernunft* das Vermögen zu Schliessen beigelegt wird, so wird hier wiederum eine unstatthafte Abgrenzung der Seelenvermögen sichtbar. Schlüsse *erzeugen*, und Schlüsse *prüfen und bestätigen*, dies sind zwei ganz verschiedene, in der Wirklichkeit meistens weit getrennte Geschäfte. Das erste mag der Einbildungskraft, das zweite der Vernunft zugeschrieben werden.

85. Am Ende muss hier noch des *logischen Beifalls* Erwähnung geschehn, der von dem ästhetischen weit verschieden ist. Jener besteht nicht wie dieser in einem *Vorziehen*, dessen Gegentheil das *Verwerfen* ist, sondern im *Anerkennen*, wobei man sich übrigens den Gegenstand gefallen lässt wie er ist. Allein mit dem Anerkennen ist ein Gefühl eigner Art verbunden, worin der Zwang der Evidenz und die Befriedigung eines Anspruches sich vermischen, und von dem nur die Umstände bestimmen können, ob es mehr angenehm oder unangenehm sein werde. Die Hauptsache ist hier, zu bemerken, wie die vorgeblichen Vermögen des Erkennens und des Fühlens in einander fallen oder, wie die Psychologen lieber sagen, auf einander einfliessen, wobei sie sich um das Causalverhältniss in diesem Einflusse nicht weiter zu kümmern pflegen.

E. Transscendente Begriffe.

86. Was zur Erfahrung gehöre, und was dieselbe überschreite, ist nicht ganz leicht zu unterscheiden. Kant rechnet

---

[1] „Die Vorstellungsreihen . . berühren." Zus. d. 2 Ausg.

[2] „Richtiges Schliessen ... vestgehalten sein." Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

noch die Begriffe von *Substanz* und *Kraft* mit zu demjenigen, was in die Erfahrung, als Bestimmung derselben, eingehe, und es giebt bei ihm eine *substantia phaenomenon*. Wir müssen hierin von ihm abweichen, aus Gründen, die zum Theil schon die Einleitung in die Philosophie vor Augen gelegt hat und die in der allgemeinen Metaphysik weiter entwickelt werden.

(Es ist nämlich der Begriff der Substanz nicht gleich dem Begriff des Dinges, sondern aus diesem entstanden. *Ding* ist eine Complexion von Merkmalen, noch ohne Frage nach ihrer realen Einheit, die dabei blindlings vorausgesetzt wird. *Substanz* ist der von allen Merkmalen verschiedene Träger derselben; ein Begriff, der erst in so fern entsteht, als man eingesehen hat, dass man die Merkmale von ihrer Einheit unterscheiden müsse. Dieser Begriff ist widersprechend,[1] er muss umgebildet werden in den Begriff eines *Wesens*, das vermöge der Störungen und Selbsterhaltungen uns die Erscheinung einer Complexion von Merkmalen darbietet, die ihm der Wahrheit nach gar nicht zukommen.[2] Der Begriff der *Kraft* lehnt sich an den der Substanz, und entwickelt sich mit ihm auf beinahe gleiche Weise, aus dem des *veränderlichen Dinges;* auch ist er einer ähnlichen metaphysischen Correctur zu unterwerfen. Beide Begriffe entspringen also an der äussersten Grenze der Erfahrung, als Widersprüche, die in die Metaphysik hinein treiben, das heisst, die uns nöthigen, die Erfahrung zu überschreiten und Ueberzeugungen bei uns vestzusetzen, deren Gegenstände in keiner Erfahrung können gegeben werden.)

87. Ausgerüstet mit den Begriffen von Substanz und Kraft (wie dunkel und wie unrichtig sie auch übrigens noch mögen gedacht werden) geht nun der menschliche Geist theils in alle Weiten des Raumes und der Zeit hinaus, theils in das Unbestimmbar-Kleine der nämlichen Reihenformen hinab, theils gänzlich über sie hinweg, um das Höchste und Erhabenste zu finden. So entstehn die Fragen nach der Unendlichkeit

[1] Die 1 Ausg. setzt hinzu „nach Einleitung in d. Philos. §. 101" [§. 122 d. 4 Ausg.]

[2] 1 Ausg.: „zukommen. Hierüber sehe man die Hauptpuncte der Metaphysik, die man zum Behuf dieser Einsicht ganz kennen muss. Der Begriff" u. s. w.

Digitized by Google

der Welt, nach den Bestandtheilen der Materie (entweder Klümpchen oder Atomen), nach der Geisterwelt und der Gottheit.

Anmerkung.[1] Es ist höchst unzeitig, jetzt schon über Gegenstände dieser Art psychologische Fragen erheben zu wollen, wie man neuerlich mit einer gewissen Vorliebe gethan hat und mit der Einbildung, sich auf diesem Wege wissenschaftliche Verdienste erwerben zu können. Unfehlbar bilden sich die Begriffe von dem Seelenvermögen, durch welche diese Gegenstände sollen erkannt werden, nach den Meinungen über die Gegenstände selbst; und erst muss man so viel Metaphysik haben, um diese Meinungen berichtigen zu können, ehe man nur fragen darf, welche Fähigkeit für übersinnliche Erkenntniss dem Menschen beiwohnen möge. Konnte man falschen Speculationen zu Gefallen eine falsche Logik ersinnen, so wagt man es auch mit der Psychologie. Nur die Erfahrung wird sich nicht beugen lassen.[2]

88. Noch gehören hieher die *gereinigten* geometrischen Begriffe von Körpern, als gleichförmigen Continuen, von vollkommenen Flächen, Linien, Puncten. Auch sie überschreiten die Erfahrung, oder vielmehr, *die Erfahrung überschreitet sie;* weil jeder sinnliche Gegenstand diesen Begriffen etwas zumischt, wodurch er sie entstellt.

Die Frage nach den Seelenvermögen, welche die Grundbegriffe der Geometrie hergeben, ist so viel unnöthiger, weil man auf den ersten Blick sehen kann, dass dieselben, bei vorausgesetzter Production der Reihenformen, sich werden aus der Erfahrung erhalten lassen, wofern es möglich ist, zu scheiden, was die Sinne vermischt darbieten; eine Operation, welche der Erzeugung wissenschaftlicher Allgemeinbegriffe nicht unähnlich sein wird.

F. Reproduction.

89. Bei der Reproduction, welche sich ganz auf das zeitliche Leben des Menschen, nämlich auf die Fortdauer einmal

[1] Das Wort „Anmerkung" ist Zus. d. 2 Ausg.

[2] „Konnte man ... beugen lassen" Zus. d. 2 Ausg. Dafür hatte die 1 Ausg. Folgendes: „Der Weg der Vernunftkritiken und alles dessen, was ihnen ähnlich ist, führt (abgerechnet von zufälligen Nebenvortheilen) zu nichts anderm als zu psychologischen Erschleichungen."

Digitized by Google

erzeugter Vorstellungen bezieht, treffen wir wiederum auf eine Sorglosigkeit der Psychologen in Ansehung dessen, wornach zu fragen ist. Unsre Vorstellungen nämlich weichen aus dem Bewusstsein zurück, und kehren wieder; wovon nun soll erst der Grund gesucht werden, von dem Zurückweichen, oder vom Wiederkehren? Auf jenes muss zuerst die Frage gerichtet werden, während gewöhnlich nur vom letztern geredet wird.

90. Zweierlei kann vorzüglich sein an der Reproduction: ihre *Lebhaftigkeit* und ihre *Treue*. Jene schreibt man der *Einbildungskraft*, diese dem *Gedächtnisse* zu. So sind zwei Seelenvermögen erdichtet für einerlei Sache, die von verschiedenen Seiten betrachtet wird. Dafür giebt es jedoch eine Entschuldigung, die in dem gleich Folgenden leicht zu erkennen ist.

91. Die Treue und die Lebhaftigkeit der Reproduction finden sich sehr selten in einem hohen Grade gleichmässig beisammen. Es beruht nämlich die Treue darauf, dass eine Vorstellung sich in demselben Zusammenhange mit andern erneuere, worin sie zuerst vorkam. (Mit denselben Merkmalen Eines Dinges, denselben Umständen Einer Begebenheit, derselben Zeitbestimmung und örtlichen Verknüpfung u. s. w.) Diese Foderung wird selten da sehr vollständig erfüllt werden, wo die Lebhaftigkeit der Reproduction viele, unter einander nicht zusammenhängende Vorstellungen, beinahe zugleich ins Bewusstsein wiederkehren lässt, die sich in ihren Nebenbestimmungen mannigfaltig durchkreuzen. So nun findet man auch, dass Menschen von viel Phantasie wenig Treue des Gedächtnisses zu besitzen pflegen, wiewohl es in dieser Hinsicht Ausnahmen giebt.

Anmerkung. Mehrere Psychologen erfodern zum Gedächtniss, Reproduction mit Erinnerung. Die letztere soll das Urtheil sein, man habe die nämliche Vorstellung schon ehemals gehabt. (Hieraus wird zuweilen sehr überflüssig noch ein eigenes Vermögen gemacht, das Erinnerungsvermögen.) Allein das erwähnte Urtheil kann als ein solches, wobei sich Subject und Prädicat wirklich scheiden, nur selten nachgewiesen werden, und die ganze Bestimmung ist dem Sprachgebrauche keineswegs angemessen. Man sagt von demjenigen, er habe ein gutes Gedächtniss, der eine Rede leicht auswendig lernt, und

Digitized by Google

sie, *ohne ihren Zusammenhang zu zerreissen,* mit Sicherheit hersagen kann, wenn er schon sich während des Hersagens nicht erinnert, es sei das *dieselbe* Rede, die auf dem oder jenem Papier gedruckt oder geschrieben stehe und die er zu der oder jener Stunde memorirt habe.

92. Ueber die Association der Vorstellungen, oder über die Art und Weise, wie dieselben einander nicht bloss nach einmal wahrgenommenen Verbindungen der Zeit und des Raumes, sondern auch nach Aehnlichkeiten, ja sogar (scheinbar) nach Contrasten hervorrufen, sind die psychologischen Schriften voll von Bemerkungen, welche hieher zu setzen nicht nöthig ist. Eher mag hier an den mannigfaltig verschlungenen Gang zu erinnern sein, den oft genug die Reproduction zu nehmen pflegt. Wer z. B. Kohlen und Asche in einem Walde findet, der denkt zunächst unmittelbar an brennendes Holz, welches (weiter rückwärts) dürr im Walde möge gelegen haben, dann (vorwärts) von Menschen die sich dort lagerten, ergriffen und (weiter vorwärts) angezündet sein. Wie aber kamen die Menschen dahin? (Diese Frage geht rückwärts.) Wo sind sie geblieben? (vorwärts). Welcher Brand konnte entstehn, wenn sich ein Sturm erhob? (Seitwärts ins Gebiet der Möglichkeit, zugleich rückschauend auf den Sturm und vorschauend auf den Schaden.) Oder man findet alte Münzen in der Erde. Wie kommen sie dahin? Aus welcher Zeit sind sie? Weshalb vergraben? Wem gehört der Schatz? — Jedes Samenkorn erinnert rückwärts an das Gewächs, von dem es stammt, und vorwärts an das, welches daraus entstehen kann, zugleich aber an den Gebrauch, den man vielleicht, ohne es zu pflanzen, davon machen wird. — Zu den nützlichen Uebungen gehört es, in vielen solchen Beispielen die wechselnden Richtungen und Verzweigungen des Gedankenlaufes zu beachten.[1] Uebrigens ist sehr bekannt, dass bei der Verknüpfung nach Aehnlichkeiten vielfältig eins an die Stelle des andern gesetzt wird, woraus neue Zusammensetzungen, *Erdichtungen,* entstehen, für die man ein *Dichtungsvermögen* erfunden hat.

Anmerkung. Das Dichten, im weitesten Sinne, ist das Wesentliche bei allem Erfinden. Zum Selbstdenken in den Wissenschaften gehört eben so viel Phantasie, als zu poetischen

[1] Die Sätze: „Eher mag hier ... zu beachten." sind Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Erzeugnissen; und es ist sehr zweifelhaft, ob Newton oder Shakespeare mehr Phantasie besessen habe.

93. Gedächtniss und Einbildungskraft kommen darin überein, dass bei jedem Menschen ihre vorzügliche Stärke auf gewisse Klassen von Gegenständen sich zu beschränken pflegt. Wer sich geometrische Phantasie wünscht, der würde ganz vergeblich sich in der, gewöhnlich sogenannten, Dichtkunst üben, und wer die Kunstworte einer Wissenschaft, die ihn interessirt, ohne alle Mühe behält, der hat oft ein schlechtes Gedächtniss für Stadtneuigkeiten. — Hier verräth es sich, dass die Reproduction, sowohl in Hinsicht ihrer Lebhaftigkeit als ihrer Treue, mit der übrigen geistigen Thätigkeit aufs engste zusammenhängt, und dass die Annahme von eigenen, die Reproduction besorgenden, Vermögen der Seele höchst ungeschickt ist, um die Erscheinungen auch nur befriedigend *zusammenzustellen.*

94. Gedächtniss und Einbildungskraft weichen darin von einander ab, dass jenes nur *Vorgestellte* und gleichsam todte Bilder herbeizuführen, diese im activen *Vorstellen* beschäftigt zu sein scheint. Das Uebergehn der *Vorstellungen* aus dem einen in den andern Zustand ist sehr merklich beim Wiederlesen dessen, was man selbst geschrieben, beim Prüfen dessen, was man selbst gedacht hat.[1]

VIERTES CAPITEL.

Gefühlvermögen.

95. Wenn einmal Seelenvermögen angenommen werden, so ergiebt sich die Nothwendigkeit, ausser dem Vermögen vorzustellen noch eins oder mehrere anzunehmen, sogleich daraus, dass wir durch Angabe dessen, *was* wir vorstellen, oder *wie* das Vorstellen in uns entstehe, bei weitem nicht alles dasjenige bezeichnen können, was in uns vorgehe. Insbesondere dringt es sich auf, dass ein höchst mannigfaltiges *Vorziehen* und *Verwerfen* in uns vorkommt; um dessenwillen auch schon längst

[1] Die 1 Ausg. setzt hier noch hinzu: „Dieser Unterschied hat einen tiefen Grund in den Gesetzen des psychologischen Mechanismus, welcher im zweiten Theile offenbar werden wird."

Digitized by Google

neben dem Vorstellungsvermögen noch das des Begehrens und Verabscheuens ist aufgestellt worden.

96. In dem weiten und dunkeln Raume neben dem Vorstellen hat man nun neuerlich die Grenze gezogen zwischen Fühlen und Begehren. Allein fragt man die Psychologen nach dem Ursprunge dieser Grenze, so geben sie zwar an, das Begehren beziehe sich auf Gegenstände, das Gefühl auf Zustände; dennoch drehen sich ihre Erklärungen im Cirkel, oder kommen wenigstens nicht über die Frage hinweg, ob vielleicht Fühlen und Begehren einerlei Ereigniss sei, das wir nur in unserer Vorstellung von verschiedenen Seiten betrachten, und deshalb mit zweierlei Namen benennen?

Anmerkung. *Maass* in dem Werke über die Gefühle (S. 39 des 1. Th.) erklärt Fühlen durch Begehren („ein Gefühl ist *angenehm*, so fern es um seiner selbst willen *begehrt* wird"), aber eben derselbe, in dem Werke über die Leidenschaften (S. 2 vergl. S. 7) sagt: es sei ein bekanntes Naturgesetz, zu begehren was als gut, zu verabscheuen was als böse vorgestellt werde. Wobei die Frage entsteht, *was denn gut*, und *was denn böse sei*? Darauf nun erhalten wir die Antwort: die Sinnlichkeit stelle als gut vor das, wovon sie *angenehm* afficirt werde u. s. w. Und hiemit sind wir im Cirkel herumgeführt. — *Hoffbauer*, in seinem Grundrisse der Erfahrungsseelenlehre, fängt die Capitel vom Gefühlvermögen und Begehrungsvermögen so an: „Wir sind uns mancher Zustände bewusst, welche wir uns *bestreben* hervorzubringen, diese nennen wir *angenehm*; gewisse Vorstellungen erzeugen in uns das *Bestreben*, ihren Gegenstand wirklich zu machen, dies nennen wir *Begehren*" u. s. w. Hier ist einerlei Grund, das Bestreben, den Gefühlen und Begierden untergelegt; und wenn der Unterschied in den *Gegenständen* und *Zuständen* liegen soll, so fragt sich, ob nicht das eigentlich Begehrte vielleicht *die Gefühle*, also die Zustände seien, *die man von den Gegenständen erwarte*? — Bei andern Autoren sieht es in diesem wichtigen Puncte eben nicht besser aus. Eine vortreffliche Bemerkung *Lockes*, in dem Werke über den menschlichen Verstand (*II*, 21, §. 35), hätte man benutzen sollen; sie erschöpft zwar den Gegenstand nicht, führt aber auf den rechten Weg, und zeigt, dass viele Begierden (wenn schon nicht alle) unabhängig sind von Gefühlen, wiewohl sie deren in ihrem Gefolge haben können. Was Locke Unzu-

Digitized by Google

friedenheit nennt, ist kein Gefühl, sondern die erste Regung der Begierde selbst.

97. Wie nun die Thatsachen, die wir Gefühle nennen, sich nur äusserst schwer von denjenigen absondern lassen, die man als Begehrungen und Verabscheuungen kennt, so auch ist es ein sehr unsicheres Unternehmen, die Arten der Gefühle aufzuzählen. Dreierlei ragt hervor: sinnliches Wohlsein und Schmerz; Gefühl fürs Schöne und Hässliche (wobei noch des Erhabenen und des Kleinlichen zu gedenken ist); und die Affecten, die man wenigstens jetzt gewohnt ist bei den Gefühlen abzuhandeln. Aber damit ist der Gegenstand nicht erschöpft. Zuvörderst muss bemerkt werden, dass die Gefühle sich verdoppeln in der Theilnahme an dem, was Andre fühlen. Dann, dass jede Art von äusserer und innerer Thätigkeit, je nachdem sie gelingt oder misslingt (das heisst, je nachdem das in der Thätigkeit liegende Begehren befriedigt wird oder nicht,) ein Wohlsein oder Missbehagen mit sich führt. Ferner, dass die Gefühle sich mannigfaltig vermischen (ein streitiger Punct, so wie der folgende). Endlich, dass es Gefühlszustände giebt, die, wenn nicht *gleichgültig*, doch so beschaffen sind, dass das an ihnen Behagliche oder Unbehagliche *nicht charakteristisch* ist und ihre Stärke nicht darnach gemessen werden kann.

98. Wir werden, um wenigstens Einen vesten Scheidepunct zu haben, die Gefühle zuvörderst eintheilen in solche, die an der Beschaffenheit des Gefühlten haften, und in andere, die von zufälligen Gemüthslagen abhängen; — wobei es noch einen dritten mittlern Fall geben kann, dass nämlich eine gewisse Gemüthslage vorhanden sein müsse, damit aus der Beschaffenheit des Gefühlten wirklich das derselben angemessene Gefühl sich erzeuge. Dann wird von den Mittelzuständen zwischen dem Angenehmen und Unangenehmen zu sprechen sein, und zuletzt werden die Affecten an die Reihe kommen.

A. Von Gefühlen, die an der Beschaffenheit des Gefühlten haften.

99. Dass es solche Gefühle gebe, ist klare Thatsache. Jeder körperliche Schmerz, als solcher, ist unangenehm, ohne alle Rücksicht auf die Frage, wieviel man sich darum kümmere, wie geduldig man ihn ertrage. Auch sind die unangenehmen Gefühle dieser Art specifisch verschieden; Brennen,

Digitized by Google

Schneiden, elektrische Schläge, böse Zähne, jedes dieser Dinge erregt seinen eigenen Schmerz, der sich von dem andern unterscheiden lässt; obgleich ein *bloss Vorgestelltes*, das nicht angenehm noch unangenehm wäre, sich nicht heraussondern lässt, vielmehr die Vorstellung und ihr Widriges nur Eins sind. Süsse Speisen, sanfte Töne, eine gelinde Wärme geben Beispiele von angenehmen Empfindungen dieser Art, deren Angenehmes eingestanden wird, ohne Rücksicht auf die Frage, wie viel man Werth darauf lege, und ob man nur geneigt sei, dabei zu verweilen und sich diesen Empfindungen hinzugeben.

100. Diese Gefühle sind analog allem Aesthetischen, von dem sie nur dadurch abweichen, dass beim letztern das Vorgestellte sich sondern lässt von dem Prädicate, welches Beifall oder Tadel ausdrückt; daher das ästhetische Gefühl sich in die Form des Urtheils bringen und wissenschaftlich behandeln lässt; ein unendlicher Vorzug in praktischer Hinsicht.*

Anmerkung. Wenn in dem Schönen die Grösse vorwiegt, so entsteht das *Erhabene*. Dies ist eine ächte *Species des Schönen*, weil die Grössenverhältnisse selbst zu den Elementen des Schönen gehören. Aber vergebens sucht man die Definition für das *Lächerliche*. Dies hat seinen Ursprung in der Möglichkeit des Lachens, dergleichen sich ohne einen menschlichen Leib und dessen organische Lebensgefühle nicht denken lässt. Das reinste Komische würde sich für einen reinen Geist in einen blossen Contrast auflösen. Das Lachen gehört zu den Affecten; wie diese, erschüttert es den Leib, und durch diesen rückwärts wiederum den Geist; wie sie, ist es eine kurz dauernde Gemüthslage, zu der man nach Launen sich bereit findet oder nicht. Ausserdem ist das Lächerliche ein Beispiel dessen, was stark gefühlt wird, ohne dass die Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit ein Charakter desselben wäre. Bekanntlich giebt es ein fröhliches und ein bitteres Lachen, und zwischen beiden eine gewisse Gleichgültigkeit gegen das Lächerliche, wie bei dem Komiker, dem es eine ernste Angelegenheit ist, *Anderer* Lachen zu erregen.

---

* Zu vergleichen ist des Vfs. allgemeine praktische Philosophie, insbesondere die ganze Einleitung.

Digitized by Google

B. Von solchen Gefühlen, welche von der Gemüthslage abhängen.

101. Bei der vorstehenden ersten Klasse kann man mit Recht sagen: das Gefühl ist der Ursprung und (wenigstens zum Theil) der Erklärungsgrund der entsprechenden Begierde und Verabscheuung. Hingegen bei der jezt folgenden zweiten Klasse muss das Begehren als etwas Ursprüngliches und das Gefühl zwar nicht als Wirkung, aber doch als das Begleitende und Nachfolgende von jenem angesehen werden.

Man erinnere sich hier zuerst der sehr zahlreichen Begierden, welche von der Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit ihres Gegenstandes entweder unabhängig oder doch mit derselben nicht im Verhältnisse sind. Alle die Dinge, welche heute gewünscht und morgen verschmäht werden, alles, dessen Werth nach individueller Laune und Liebhaberei ab- und zunimmt, liefert uns hier auffallende Beispiele. Das Begehren dieser Dinge ist nun bekanntlich von vieler Unlust, und im Falle der Befriedigung von einer kurzen Lust begleitet. Solche Lust und Unlust kann man weder sinnlich noch vernünftig nennen; sie hängt zusammen mit der Aufregung unserer Thätigkeit, wie auch der Gegenstand unseres Thuns übrigens beschaffen sein möge. Ob ein Kind einen Knoten in einem Bande, oder ein Mathematiker ein Problem in Zahlen und Figuren auflösen wolle, das Gefühl der Anstrengung und der vergeblichen Mühe bleibt immer gleichartig.

Die unruhige Thätigkeit des Menschen (entgegengesetzt dem naturgemässen Streben der Thiere) ist durchgehends von dieser Art.

Hierher gehören auch die Gefühle, deren Gefühltes ganz zu fehlen scheint, wie bei der Beklommenheit oder in der behaglichen Ruhe.[1]

C. Von mittleren und gemischten Gefühlen.

102. Alle Gefühle des *Contrastes*, und das mit ihnen einigermaassen verwandte *Staunen*, müssen als mittlere Gefühle betrachtet werden, d. h. als solche, die sich durch das Ange-

[1] Die 2 Ausg. setzt noch hinzu: „Es wird sich davon erst im zweiten Theile mehr sagen lassen (*Carus* in seiner Psychologie beruft sich darauf mit Unrecht, um eine reale Differenz des Fühlens und Vorstellens zu erweisen.)“

Digitized by Google

nehme und Unangenehme, was sie etwa mit sich führen, weder beschreiben noch messen lassen. Das Erstaunen kann eben so wohl angenehm als unangenehm sein. Die Contraste sind in allen schönen Künsten unentbehrlich; und doch fallen sie nur selten mit den eigentlichen ästhetischen Verhältnissen zusammen; vielmehr dienen sie zunächst, das Mannigfaltige auseinanderzuhalten, und dadurch die Fasslichkeit jener Verhältnisse zu unterstützen.

103. Dass es gemischte Gefühle geben *könne*, folgt allenfalls schon aus der Ungleichartigkeit der beiden vorerwähnten Klassen; die Neugierde, die etwas an sich Widriges sehen (oder überhaupt wahrnehmen) will, und die nun durch eine ihr wirklich zu Theil gewordene *unangenehme* Empfindung *befriedigt* wird, liefert dazu das Beispiel. Ohnehin kann *auf empirischem Wege* Niemand auf den Gedanken kommen, *gemischte Gefühle läugnen zu wollen*, da die Fälle täglich vorkommen, wo ein und dasselbe Ereigniss in verschiedener Hinsicht unsre Gefühle aufregt, und sehr oft auf entgegengesetzte Weise.

Anmerkung. Falsche Speculationen haben es dennoch dahin gebracht, diese einfache Thatsache zu verdunkeln. Man meint dabei eine zwiefache Täuschung[1] zu entdecken, erstlich eine Verwechselung zwischen dem Gefühle selbst und seinen mannigfaltigen Ursachen, zweitens ein Verkennen des Uebergangs aus einem Gefühle ins andre. Diese Bemerkungen können die Thatsache nicht zweifelhaft machen, am wenigsten aber die entgegengesetzte Behauptung veststellen. Es ist schon gezeigt worden (34—38),[2] dass des Menschen Fühlen und Wollen in seinen Vorstellungsmassen, und keinesweges *unmittelbar* in der Seele, begründet ist, daher denn die Vielfachheit und der Widerstreit des Fühlens sowohl als des Wollens eben so begreiflich als gewiss in der Erfahrung gegeben ist.

Anmerkung.[3] Nur zu oft gefallen sich die Dichter in dem

---

[1] 1 Ausg.: „verdunkéln. *Carus*, welchem das Hinhängen zum Schellingianismus die Lehre von den Gefühlen völlig verdorben hat, (er findet darin sogar den Coincidenzpunct des Endlichen und Unendlichen,) meint dabei eine zwiefache Täuschung" u. s. w.

[2] 1 Ausg.: „Diese Bemerkungen würden die Thatsache höchstens zweifelhaft machen, keineswegs aber die entgegengesetzte Behauptung feststellen. Wir werden im zweiten Theile zeigen, dass" u. s. w.

[3] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Kunststück, Gefühle zu mischen. So können sie das Piquante erreichen, aber nicht das Schöne. Grosse Muster mögen oft genug missverstanden werden. Shakespeare mischt Komisches in die Tragödie, aber wenn er hiedurch eine Spannung augenblicklich mildert, um sie desto sicherer wiederum zu steigern, so hütet er sich, seinen Hauptpersonen das Lächerliche ankleben zu lassen. Schon Homer ist romantisch in der Reiseerzählung des Odysseus; aber das ist Erzählung überstandener Leiden, und charakterisirt den Odysseus, von dem Niemand einen rein ernsten und treuen Bericht erwarten soll.

D. Von den Affecten.

104. Nachdem man die Affecten (vorübergehende Abweichungen von dem Zustande des Gleichmuths) von den Leidenschaften (eingewurzelten Begierden) geschieden hat, ist die Meinung herrschend geworden, Affecten seien stärkere Gefühle. Aber es giebt sehr starke, dauernde Gefühle, welche aufs tiefste in die Grundlage eines menschlichen Charakters hineingewachsen sind (z. B. Anhänglichkeit an die Seinigen und an das Vaterland), mit denen der vollkommenste Gleichmuth so lange besteht, als nichts Widriges hinzutritt, das eine Reizung mit sich führt. Der Augenblick der Gefahr für die Unsern und für das Vaterland kann uns in Affect setzen, aber dieser Affect ist von dem Gefühle selbst weit verschieden. Eben so kann der Mensch ein starkes und dauerndes Ehrgefühl besitzen, ohne darum beständig im Zustande des Affects zu sein. Weit entfernt, dass Affecten selbst Gefühle wären, machen sie vielmehr *das Gefühl platt.* Der Sittenlehrer und der Künstler haben gar sehr Ursache, sich vor der Plattheit zu hüten, welche entsteht, wenn der Mensch vor lauter Affect am Ende nicht mehr weiss, *worüber* er eigentlich weint oder lacht.[1]

105. Kant's Eintheilung der Affecten in *schmelzende* und *rüstige* verbreitet Licht über den Gegenstand. Die Abweichung vom Gleichmuthe nämlich kann nach zwei Seiten geschehen, entweder es ist zu wenig oder zu vieles im Bewusstsein gegenwärtig.[2] Zur ersten Klasse gehören Schreck, Traurigkeit, Furcht, zur zweiten Freude und Zorn.

[1] „Weit entfernt ... oder lacht." Zus. d. 2 Ausg.

[2] Die 1 Ausg. setzt hinzu: „(Dies lässt sich erst im zweiten Theile vollends entwickeln)."

Digitized by Google

106. Die Affecten sind nicht bloss ein psychologischer, sondern auch ein physiologischer Gegenstand. Denn sie wirken auf den Leib mit merklicher, oft gefährlicher Gewalt, und machen eben dadurch rückwärts wiederum den Geist vom Leibe abhängig, theils von der Dauer des leiblichen Zustandes (der nicht so schnell aufhört, wie das Gemüth für sich allein zur Ruhe kommen würde), theils von der Disposition des Leibes zur Nachgiebigkeit gegen den Affect. So sind Muth und Furchtsamkeit offenbar sehr abhängig von Gesundheit und Kränklichkeit.

Merkwürdig ist noch der Umstand, dass den verschiedenen Affecten verschiedene leibliche Zustände zugehören. So treibt die Scham das Blut in die Wangen, die Furcht macht erblassen, der Zorn und die Verzweiflung vermehren die Muskelstärke u. s. w.

Hieraus sieht man nun, dass es unstatthaft sein würde, die sämmtlichen möglichen Affecten nach einem bloss psychologischen Princip aufzählen und unterscheiden zu wollen.

Anmerkung.[1] Ohne hier schon die Lehre von der Verbindung zwischen Leib und Seele naturphilosophisch vorzutragen, können wir sogleich die beiden vorstehenden Bemerkungen weiter benutzen.

1) Jede *allmälige* Aufregung eines Systems durch ein anderes wirkt dergestalt zurück, dass von Seiten des aufgeregten die Unruhe in dem aufregenden verlängert wird. Nicht bloss der Leib überhaupt versetzt, nachdem er im Affect aufgeregt wurde, hintennach den Geist in eine längere Unruhe: sondern dies muss in den verschiedenen Systemen des Organismus sich eben so verhalten. Geht die Aufregung von der Seele zum Gehirn, vom Gehirn zum Rückenmark, vom Rückenmark zum Gangliensystem, von diesem zum Gefässsystem, von da zu den einzelnen Organen und bis in die Vegetation: so geht die Rückwirkung den umgekehrten Weg; und zwar nicht plötzlich, sondern successiv, wie die Aufregung; welche hier wie eine *beschleunigende* Kraft (nach dem in der Mechanik üblichen Ausdrucke) zu betrachten ist.

2) Die partielle Wirkung auf bestimmte Organe, wovon die Affecten die Probe zeigen, muss auch da vorkommen, wo wir

[1] Diese Anmerkung bis zum Schluss des Capitels ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

sie nicht bemerken. (Bei der Reproduction der Gesichtsvorstellungen entsteht eine Reizung der Sehenerven, bei Gehörsvorstellungen eine Reizung der Gehörnerven u. s. w., aber bei der Vorstellung einer Bewegung werden die Bewegungsnerven gereizt, so dass ein besonderer Act des Zurückhaltens nöthig ist, wenn die Bewegung nicht erfolgen soll.)

Verbindet man 1) mit 2) so werden die mannigfaltigsten Dispositionen erklärbar; ohne dass man veranlasst wird, in die gemeine Verwechselung von *Leben* und *Seele*, und hiemit in den Irrthum des sogenannten *Materialismus* zu verfallen, der übrigens in Ansehung der Materie noch verkehrter ist als in Ansehung der Seele.

FÜNFTES CAPITEL.

Begehrungsvermögen.

107. Gleich Anfangs müssen wir in Hinsicht des Wortes: *Begehren*, einen falschen Sprachgebrauch berichtigen, der in den Psychologieen durchgehends vorkommt. Das Vermögen zu Begehren soll, mit denen des Vorstellens und Fühlens zusammengenommen, eine vollständige Eintheilung ergeben; es muss also auch die *Wünsche*, die *Triebe*, und jede *Sehnsucht* mit umfassen, indem man dies alles nicht zu den Gefühlen, noch zu den Vorstellungen rechnen kann. Nun findet sich aber in den Psychologieen die Behauptung: was man begehre, das werde als erreichbar vorgestellt; die Meinung des Nicht-Könnens tödte das Begehren. Dieser Satz ist richtig vom *Wollen*, welches eben *ein Begehren, verbunden mit der Voraussetzung der Erfüllung* ist. Darum ist ein grosser Unterschied zwischen starkem Wollen und starkem Begehren. Napoleon *wollte* als Kaiser, und *begehrte* auf St. Helena.[1] Der Ausdruck *Begehren* wird wider die Absicht beschränkt, wenn man die Wünsche ausschliesst, welche bleiben, ungeachtet dessen, dass sie *leere*, oder vielleicht sogenannte *fromme Wünsche* sein mögen, und welche *eben darum, weil* sie bleiben, den Menschen stets von neuem zu Versuchen antreiben, durch welche der Gedanke einer Möglichkeit *immer neu erzeugt* wird, trotz allen Gründen,

[1] „Darum ist ... St. Helena." Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

welche die Unmöglichkeit darzuthun scheinen. Es gehört sehr viel dazu, der Vorstellung von der Unerreichbarkeit des Gewünschten *Stärke genug* zu geben, damit eine ruhige Verzichtleistung an die Stelle des Verlangens trete. Der Mensch erträumt sich eine wünschenswerthe Zukunft, wenn er schon weiss, sie werde nie eintreten.

108. Gemäss der zuvor gemachten Eintheilung der Gefühle, müssen wir nun auch bei den Begierden (das Wort im weitesten Sinne genommen) diejenigen, welche ein Angenehmes als solches, (die Verabscheuungen ein Unangenehmes als solches,) zum Gegenstande haben, unterscheiden von andern, denen kein Gefühl, sondern bloss die eben vorhandene Gemüthslage ihre Richtung bestimmt.

Anmerkung. Gewöhnlich wird die letztere Art der Begierden verkannt. Man meint, das Begehrte müsse nothwendig als ein Gut vorgestellt werden. Dies ist entweder eine Tautologie, — nämlich wenn *Gut* soviel heissen soll als *Begehrtes*, — oder es ist ein Irrthum, der in empirischer Hinsicht zu den unzählbaren Erschleichungen der Psychologen gehört. — In Alex. Baumgartens Metaphysik steht §. 665 der Satz: *Quae placentia praevidens exstitura nisu meo praesagio, niter producere. Quae displicentia praevidens impedienda nisu meo praesagio, eorum opposita appeto.* Dies wird für die *lex facultatis appetitivae* ausgegeben. Aber als allgemeines Gesetz betrachtet, ist diese Lehre des sonst schätzbaren Werks in jedem Puncte fehlerhaft. Das *placere*, so fern es ein Vorgefühl vom Angenehmen oder Schönen bezeichnen soll, ist nicht nöthig. Das *praevidere* ist ebenfalls erschlichen. Zwar wer sich ein Begehren *vorstellt*, der entwickelt sich *diese seine Vorstellung* auf zeitliche *Weise*. Aber auch die untersten Thiere begehren, und gleichwohl kann man nicht annehmen, dass sie sich Gegenwart und Zukunft auseinandersetzen. Das: *exstitura nisu meo* setzt eine Vorstellung vom Ich, oder wenigstens ein Selbstgefühl voraus, das viel späteren Ursprungs ist, als die einfachen Begierden der Thiere und der neugebornen Kinder.

109. Die wichtigste Scheidung jedoch ist die zwischen dem untern und obern Begehrungsvermögen. Denn beide entzweien sich bis zum Widerstreite; während Gefühle neben einander bestehen, oder sich mischen; und in Hinsicht der Vorstellungen die Allermeisten, selbst der Gebildeten und Gelehrten, auf

Digitized by Google

dem sinnlichen Standpuncte bleiben, ohne sich um den metaphysischen Streit wider die Sinne ernstlich zu kümmern.

A. Vom untern Begehrungsvermögen.

110. Hier kommen uns zuerst die Triebe und Instincte entgegen. Von diesen hat der Mensch nur ein Bruchstück; vollständiger und verschiedener erblicken wir dieselben bei den Thieren, wo sich klar zeigt, dass dabei der organische Bau das Wesentliche und Bestimmende ausmacht. Man erinnere sich insbesondere der thierischen Kunsttriebe.

Allein der wichtigste und allgemeinste der Triebe ist der nach Bewegung und Veränderung, die unruhige Lebendigkeit, die sich vorzüglich bei Kindern und jungen Thieren verräth. Da ist viel Leben bei wenig Geist; man kann daran sich üben, um Leben und Seele unterscheiden zu lernen.[1] Da sich diese Lebendigkeit nach dem Alter richtet, und ausserdem bei den Individuen von Geburt an verschieden ist, so darf man glauben, sie sei Folge des Organismus, also vielmehr ein physiologischer als psychologischer Gegenstand.

111. Wie nun die Psychologen nach der Analogie des äussern Sinnes den innern erfunden haben, so auch stellen sie neben die organischen Triebe noch mehrere andere; als die Selbstliebe, den Nachahmungs- und Erweiterungstrieb, die geselligen Triebe u. s. w., ja gar einen allgemeinen Glückseligkeitstrieb, obgleich Niemand dieses letztern Triebes Gegenstand bestimmt angeben kann, vielmehr derselbe bei verschiedenen Individuen verschieden ist.

Hier liegt es nun am Tage, dass nichts, als nur die psychologische Abstraction, dem ganz unbestimmten Begriffe der Glückseligkeit eine Unterlage unter dem Namen eines Triebes gegeben hat. Nicht besser aber steht es um die Selbstliebe und die geselligen Triebe. Das Begehren geht hier voran vor allem hinzugedachten Ich, Du und Er. Die Erfahrung zeigt deutlich genug, dass sowohl die egoistische Klugheit, als die Entschliessungen, für andre etwas zu opfern, sich nur allmälig bilden, so wie es sich mehr einprägt, welche Collisionen zwischen eigenen und fremden Interessen statt finden.

Das Erschleichen realer Kräfte, oder wenigstens besonderer

---

[1] „Da ist viel ... zu lernen." Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Anlagen und natürlicher Keime, ist in der Lehre vom Begehrungsvermögen vorzüglich häufig, weil der Mensch sich *thätig* zeigt in seinem Begehren, und man überall geneigt ist, soviel Kräfte als Klassen von wirklichen oder scheinbaren Thätigkeiten anzunehmen.

112. Die *Neigungen*, oder diejenigen dauernden Gemüthslagen, welche der Entstehung gewisser Arten von Begierden günstig sind, — zeigen sich mehr als die sogenannten Triebe verschieden bei den Individuen. Sie sind grossentheils Folgen der *Gewohnheit*, die aus dem Vorstellungsvermögen hieher ins Begehrungsvermögen herüberzureichen scheint. Denn es sind zuerst die Gedanken, welche der gewohnten Richtung folgen, und welche, wenn kein Hinderniss eintritt, *vor allem merklichen Fühlen und Begehren sogleich in Handlung übergehn;* stellt sich aber etwas in den Weg, alsdann schwillt die Begierde an, begleitet von einem Gefühl der *Mühe* und der *angestrengten Thätigkeit.*

113. Das auffallendste, und nächst dem Wahnsinn das traurigste Schauspiel in der Psychologie geben die *Leidenschaften.* (Kant hat sie in der Anthropologie vortrefflich gezeichnet.) Sie sind nicht Neigungen (Gemüthslagen), sondern selbst Begierden, und jede Begierde ohne Ausnahme, die edelste wie die schlechteste, kann Leidenschaft werden. Sie wird es, indem sie zu einer Herrschaft gelangt, wodurch die praktische Ueberlegung aus ihrer Richtung kommt. Das *Vernünfteln* ist das eigentliche Kennzeichen der Leidenschaften.

Daher kann man dieselben eigentlich nur im Gegensatze mit der praktischen Vernunft definiren und beschreiben. Eine vollständige Eintheilung der Leidenschaften ist ganz unmöglich, eben darum weil *jede* Begierde, durch Umstände und Gewöhnung verstärkt, der Ueberlegung einen verkehrten Lauf zu geben vermag. Jede Eintheilung der Leidenschaften ist zugleich eine Eintheilung der Begierden überhaupt. In der Geschichte spielen die Leidenschaften eine grosse Rolle. Man hüte sich, diese Rolle dem Weltgeiste aufzutragen; er würde dadurch dem Mephistopheles zu ähnlich werden, und endlich gleich diesem aus der Rolle fallen. [1]

[1] „In der Geschichte ... aus der Rolle fallen." Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

B. Vom obern Begehrungsvermögen.

114. Dem *Urtheilen* und dem *Handeln* geht *Ueberlegung* voran, wenn der Mensch, ehe er ein Prädicat an ein Subject knüpft, und ehe er die jetzige Lage der Dinge abändert, zuvor noch andre mögliche Denk- und Handlungsweisen vergleicht. In der Ueberlegung liegt Verweilung und Aufschub; ferner Sammlung und Erwägung. Sie soll dem Widerruf und der Reue vorbeugen. Sie leistet dies, in wiefern sie jeder unter den möglichen Vorstellungsarten, jedem Begehren, das mit einem andern in Collision kommen könnte, gestattet, ganz ins Bewusstsein hervorzutreten, und so stark als möglich den übrigen entgegen, oder mit ihnen zusammenzuwirken. Wird dabei etwas vergessen, wird etwas während der Ueberlegung gehindert, sich gelten zu machen, so weit es kann: so bleibt Gefahr, eine andre Gemüthslage werde nachfolgen und die Entscheidung der erstern verwerflich finden. — Die Ueberlegung ist demnach ein inneres Experiment; das Resultat desselben muss mit völliger Hingebung *vernommen* werden; davon hat die *Vernunft* im Denken und Handeln ihren Namen.

115. Die Vernunft ist deshalb ursprünglich nicht gebietend, nicht gesetzgebend; sie ist überall keine Quelle des Wollens. (Sie ist eben so wenig eine Quelle von Erkenntnissen.) Nichtsdestoweniger wird sie als solche betrachtet, ja sie wird für die höchste Richterin und Gebieterin gehalten; wie sehr natürlich erfolgen muss, indem (mit gewohnter Erschleichung) die Gefahr der Reue, wenn man dem Resultate der Ueberlegung nicht gemäss handeln würde, als eine Drohung angesehen, und nun zu der Drohung ein Gebot, zu dem Gebote ein Gebieter hinzu gedacht wird.

116. Die praktische Ueberlegung wird verwickelter durch die Verbindung zwischen *Mitteln* und *Zwecken*. Sie hat nämlich nicht bloss ein mannigfaltiges, unmittelbares Begehren gegen einander abzuwägen (unter mehrern Zwecken zu wählen), sondern auch die Reihen möglicher Erfolge zu durchlaufen, die mit den Zwecken zusammenhängen und deren Erreichbarkeit wahrscheinlich machen. In letzterer Hinsicht schreibt man die Ueberlegung dem *praktischen Verstande* zu, der das Vermögen ist, sich nach der Beschaffenheit des Gedachten, unabhängig von Einbildung und Leidenschaft zu richten. Bildet diese Art

Digitized by Google

von Ueberlegung sich vollständig aus: so erzeugt sie *Pläne.*[1] Das Wählen unter Zwecken aber wird ganz eigentlich der praktischen Vernunft vorbehalten.

117. *Besonnenheit* ist die Gemüthslage des Menschen in der Ueberlegung. Wird dieselbe zur Gewohnheit, so erweitert sich die Ueberlegung fortdauernd; sie sucht endlich alles mögliche Begehren in Eine Erwägung zusammenzufassen; immer mehrere Wünsche werden beschränkt und untergeordnet, es wird nach dem letzten Ziele alles menschlichen Thuns und Treibens, nach dem höchsten Gute gefragt. Dabei bedient sich die Ueberlegung der allgemeinen Begriffe, es entstehen *Maximen* (sehr verschieden von Plänen), und *Grundsätze*, und aus deren Zusammenstellung eine *Sittenlehre.*

In der praktischen Philosophie wird gezeigt, dass, nach Hintansetzung aller, von der Gemüthslage abhängenden, also wandelbaren Begierden bloss dasjenige willenlose Vorziehn und Verwerfen den höchsten Rang behaupten könne, welches in den ästhetischen Urtheilen über den Willen enthalten ist.

Es ist also das Werk der Ueberlegung (oder, wenn man will, der praktischen Vernunft,) diese Urtheile, und die aus ihnen entspringenden Ideen *der innern Freiheit, der Vollkommenheit, des Wohlwollens, des Rechts* und *der Billigkeit,* aus der Vermischung mit allem andern Denken und Wollen, worin sie Anfangs versteckt liegen, hervorzuziehn und sie an die Spitze aller Klugheit zu stellen, sämmtliche Begierden und Wünsche aber unter ihnen zu beugen.

C. Von der Freiheit des Willens.

118. Indem aus der geendigten Ueberlegung ein Entschluss hervorzutreten im Begriff steht, geschieht es oftmals, dass eine Begierde sich erhebt, und sich jenem Entschlusse widersetzt. Alsdann weiss der Mensch nicht, was er will; er betrachtet sich als in der Mitte stehend zwischen zwei Kräften, die ihn nach entgegengesetzten Seiten ziehn. In dieser Selbstbetrachtung stellt er sowohl die Vernunft als die Begierde sich gegenüber, als wären es fremde Rathgeber, *er selbst* aber *ein Dritter,* der beide anhörte, und alsdann entschiede. Er findet sich *frei,* zu entscheiden wie er will.

[1] „Bildet ... Pläne." Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Er findet sich auch vernünftig genug, um zu fassen, was die Vernunft ihm sage; und reizbar genug, um die Lockungen der Begierde auf sich wirken zu lassen. Wäre dies nicht, so würde seine Freiheit keinen Werth haben; er könnte alsdann nur blindlings sich da oder dorthin neigen, aber nicht wählen.

Nun ist aber die Vernunft, welcher er Gehör giebt, und die Begierde, die ihn reizt und lockt, nicht wirklich *ausser ihm*, sondern *in ihm*, und Er selbst ist kein Dritter neben jenen beiden, sondern sein eignes geistiges Leben liegt und wirkt in beiden. Wenn er nun endlich wählt, so ist diese Wahl nichts anderes, als eine Zusammenwirkung eben jener Vernunft und Begierde, zwischen denen er sich frei in der Mitte stehend dachte.

Indem nun der Mensch findet, dass Vernunft und Begierde in ihrem Zusammenwirken über ihn entschieden haben; erscheint er sich *unfrei*, und fremden Kräften unterworfen.

Offenbar ist dies wieder eine Täuschung, und gerade aus der nämlichen Quelle, wie die erstere. Eben darum, weil Vernunft und Begierde nichts ausser ihm sind, und Er nichts ausser ihnen, so ist auch die Entscheidung, welche aus jenen entspringt, keine fremde, sondern seine eigene. Nur mit Selbstthätigkeit hat er gewählt, jedoch nicht mit einer Kraft, die von seiner Vernunft und seiner Begierde noch verschieden wäre, und die ein anderes Resultat, als jene beiden, ergeben könnte.

Anmerkung. Hiemit ist der Hauptgrund der psychologischen Täuschungen angegeben, welche in Hinsicht der Freiheit stattfinden; auf die tieferliegenden metaphysischen und moralischen Missverständnisse, die sich dabei einmischen, können wir hier nicht Rücksicht nehmen. Nur ganz kurz mag erwähnt werden, dass die Schwierigkeiten, die man in der *Zurechnung* findet, von allen am leichtesten zu heben sind. Zugerechnet wird eine *Handlung*, so fern man sie *als Zeichen eines Wollens* betrachten darf; mehr oder minder zugerechnet, je mehr oder weniger, je schwächeren oder vesteren Willen sie verräth. So weit ist alles klar und allgemein bekannt. Nun aber verdirbt man alles, indem man den *Willen* selbst wieder zurechnen möchte; welches nicht besser ist, als ob man das Maass, das

Digitized by Google

alles andere messen soll, selbst einer Messung unterwerfen wollte. So geschieht es, dass man fürchtet, wenn der Wille frühere Ursachen hätte, aus denen er unvermeidlich hervorging, so würden diese Ursachen die Schuld tragen, indem nunmehr ihnen sowohl der Wille, als die aus ihm entsprungenen Handlungen zuzurechnen wären. Darum will man lieber den Willen einer Selbstbestimmung zurechnen; woraus eine unendliche Reihe entsteht (vergl. Einleitung in die Philosophie §. 107) [§. 128 d. 4. Ausg.] Allein jene Furcht ist ganz grundlos. Die Zurechnung steht still, sobald sie die Handlung auf den Willen zurückgeführt hat; denn dieser wird hiemit sogleich einem praktischen Urtheile unterworfen, welches sich vollkommen gleich bleibt, was auch für Ursachen und Anlässe des Willens man möchte angeben können. Es kann aber begegnen, dass die Zurechnung noch einmal von neuem anfängt, wenn sich findet, dass jener Wille einen frühern Willen zur Ursache hatte. Dem Verführten, nachdem er schon vollständig bösartig geworden ist, werden seine Verbrechen *ganz* zugerechnet, dieselben aber fallen noch einmal dem Verführer zur Last, und so rückwärts fort, wie lange sich noch irgendwo ein Wille als Urheber jener Verbrechen nachweisen lässt.

Anmerkung.[1] Die transscendentale Freiheit, welche Kant als einen nothwendigen *Glaubensartikel*, um des kategorischen Imperativs willen, (weil er die richtige Begründung der praktischen Philosophie verfehlt hatte,) angenommen wissen wollte, ist in der Psychologie ein vollkommener Fremdling. Wer das nicht einsieht, der studire die beiden kantischen Kritiken der reinen und der praktischen Vernunft; und lerne daraus, diesen Gegenstand *vorsichtig* zu behandeln. Kant hat sich sehr viel Mühe gegeben, sich über diesen Punct eine klare Ueberzeugung zu verschaffen; er hat dennoch eine Verwirrung hervorgebracht, die *bei ihm* an dem kategorischen Imperative haftete, bei seinen Nachfolgern aber in ganz andre Formen überging.

119. Während nun das Bewusstsein der Freiheit, in wiefern sie *zwischen* Vernunft und Begierde in der Mitte stehen soll, auf keinen bessern Thatsachen beruhet, als den oben an-

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

gegebenen, ergiebt sich dagegen ein anderes Resultat, wenn man die Vernunft selbst als den Sitz der Freiheit betrachtet. Nichts ist einleuchtender, als dass der leidenschaftliche Mensch ein Sklave ist. Sein Unvermögen, auf Gründe des Vortheils und der Pflicht zu achten, sein Ruin durch eigne Schuld, liegen klar am Tage. Im Gegensatze mit diesem wird mit Recht der vernünftige Mensch, der seine Begierden zurückstösst, sobald sie der guten Ueberlegung sich widersetzen, frei genannt; und mehr und mehr frei, je stärker er ist in diesem Zurückstossen. Ob aber eine solche Stärke ins Unendliche gehen könne, darüber vermögen keine Thatsachen zu entscheiden, die allemal nur eine begrenzte Kraft bezeugen.

SECHSTES CAPITEL.

Von der Zusammenwirkung und Ausbildung der Geistesvermögen.

120. Die Annahme der Vermögen hat sich schon in der bisherigen Uebersicht als so mangelhaft verrathen, dass der Versuch, den gegenseitigen Einfluss derselben nach allen Combinationen zu durchmustern, als zwecklos würde erscheinen müssen. Einige Bemerkungen werden jedoch nützlich sein, um die Zusammenfassung des Vorgetragenen zu erleichtern, bevor wir den menschlichen Geist in seinen wandelbaren Zuständen näher betrachten.

121. Nächst den äussern Sinnen, deren Unentbehrlichkeit beim ersten Blick einleuchtet, (was wäre ein Mensch, blind, taub, und ohne Hände geboren?) ist ohne Zweifel die Reproduction, in ihren beiden Formen als Gedächtniss und Einbildungskraft, der Hauptsitz des geistigen Lebens. Der einzelne Augenblick giebt durch die Sinne sehr wenig; und wir würden thierisch beschränkt sein, bliebe uns nicht die Vergangenheit, als ein Schatz, in den wir unaufhörlich zurückgreifen. — In den Stunden, wo der Zufluss ungesuchter Gedanken schwächer ist oder gar stockt, spürt man am besten die Armuth der Gefühle, die Rohheit der Begierden, die Unthätigkeit oder vergebliche Bemühung des Verstandes und der Vernunft ohne die Einbildungskraft.

Digitized by Google

Bis zu vesten Producten reift das Werk der Einbildungskraft in Mythen und Sagenkreisen, welche als Gegenstände des *Glaubens* von der Kunst der Darstellung ergriffen werden.[1]

122. Hier ist der Ort, der *Uebungen* und *Fertigkeiten* zu erwähnen. Dieser ist die Reproduction vorzugsweise fähig; und man kann sie nirgends sonst mit Sicherheit nachweisen, was auch von Uebung des Verstandes, der Vernunft, von sittlicher Fertigkeit u. s. w. mag gesagt werden. Denn die Thatsachen, welche man dafür anführen mag, bezeugen gerade, dass früher gebildete Begriffe, Urtheile, Gefühle, Entschlüsse, eben so wohl als sinnliche Vorstellungen, reproducirt und hiemit in neue Wirksamkeit gesetzt werden; sie bezeugen, dass dies desto schneller, sicherer und umfassender geschieht, je öfter und sorgfältiger zuvor die Beschäftigung mit jenen Begriffen u. s. w. stattgefunden hatte.

Auch selbst in Hinsicht des Gedächtnisses und der Einbildungskraft lässt sich, den Thatsachen gemäss, die Uebung weit weniger auf diese Vermögen beziehn, als vielmehr auf die Vorstellungen, welche reproducirt werden. Demjenigen, der viel auswendig lernt, wird zwar das Memoriren allmälig leichter, jedoch nicht anders, als nur in dem nämlichen Kreise von Vorstellungen, an die er gewöhnt ist. Man gebe dem, welcher viel Gedächtniss hat für Musik, eine Reihe von Namen oder Zahlen zu behalten, und man wird sehen, wie wenig die vorige Uebung des Gedächtnisses in diesem Felde vermag.

123. Die Ausbildung geht nach zwei Hauptrichtungen fort; diese bestimmt der innere Sinn, und das äussere Handeln.[2] Mit beiden hängt die *Reflexion* zusammen, von welcher daher zuerst zu bemerken ist, dass sie *(die Zurückbeugung des Gedankenlaufs auf einen bestimmten Punct)* bald absichtlich Vorstellungen hebt und formt (im Arbeiten), bald hervorgerufen wird in der Apperception des Gegebenen (in der Erfahrung); dass also im ersten Falle die Thätigkeit von ihr ausgeht und von ihr regiert wird; im zweiten hingegen der Reiz im Gegebenen liegt. Aber in keinem dieser Fälle ist der andre ganz ausgeschlossen. Auch das Arbeiten schafft in jedem Augenblick ein neues Gegebenes, indem das Werk vorrückt und be-

[1] „Bis zu vesten Producten ... werden." Zus. d. 2 Ausg.

[2] Das Folgende bis „still halten soll" ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

obachtet wird; hiedurch lenkt es selbst die Reflexion. Umgekehrt versetzt uns die Erfahrung im Vergleichen und Urtheilen, hiemit aber ins weitere Nachdenken, welches nun den vorhandenen Begriffen oder Meinungen oder Grillen als den Haltungspuncten der Reflexion nach der Eigenheit eines Jeden weiter folgt. Noch anders beschaffen ist die Reflexion über einen *bloss im Denken vestgehaltenen* Gegenstand. Hier liegt die Bewegung in der reflectirenden Vorstellungsmasse selbst; nicht geringe Anstrengung aber kostet das dauernde Fixiren des bloss gedachten Gegenstandes, welcher der Betrachtung *still halten* soll.

Der innere Sinn, den man der Aehnlichkeit wegen neben den äussern Sinn zu stellen pflegt, wird dadurch ganz aus seinem natürlichen Zusammenhange gehoben. Er ist vielmehr das grosse Princip, das aller regelmässigen Thätigkeit, insbesondre der künstlerischen Phantasie und der praktischen Vernunft, zum Grunde liegt. Ohne Selbstauffassung könnte der Mensch weder sich selbst im Ganzen, noch seine Thätigkeit im Einzelnen regieren.

Das äussere Handeln, welches dem Menschen seine Gedanken verkörpert, aber zugleich vielfach entstellt gegenüber treten lässt, spannt unaufhörlich Begierde, Beobachtung und Beurtheilung; es verwandelt, indem es gelingt oder misslingt, das Begehren in entschlossenes Wollen oder in blossen Wunsch, begleitet von Lust oder Unlust, wodurch zur habituellen Stimmung des Menschen der Grund gelegt wird. [1]Führen neue Lebenslagen neue Anlässe zum Handeln herbei: so erscheint der Mensch oft auf einmal verwandelt. Am auffallendsten wird dies, wo gemeinsame Noth ein neues gemeinsames Handeln und aus jedem *Ich* ein neues *Wir* hervorruft. Doch vielleicht noch auffallender ist's, zu sehen, wie nach einiger Zeit die scheinbar Verwandelten wieder die Alten werden.

Das bestimmteste Gepräge giebt dem Menschen sein äusseres Handeln alsdann, wenn es Arbeit, besonders wenn es Berufsarbeit oder doch tägliche Beschäftigung wird. Hier aber zeigt sich auch aufs deutlichste der Unterschied und die Zusammenwirkung zwischen der herrschenden Vorstellungsmasse, die während der Arbeit im Bewusstsein gleichmässig veststeht,

[1] Das Folgende bis zum Schluss des §. 123 ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

der ablaufenden Reihe, von welcher jede einzelne Thätigkeit im einzelnen Augenblicke abhängt, und der empirischen Auffassung dessen, was gethan worden, wodurch der Punct, bis zu welchem das Werk vorrückte, bestimmt ist.

Sehr wichtige nähere Bestimmungen liegen in der Eigenheit des Geschäfts. Die Reihen des Gärtners und Landmanns laufen langsam ab, mit Störungen durch Naturerfolge, die ihn oft zum *Warten* nöthigen. Die Reihen des Musikers, Schauspielers u. s. w. haben dagegen ihren bestimmten *Rhythmus*. Wieder anders laufen die Vorstellungsreihen des Fechters, des Taschenspielers u. s. w., wo ohne bestimmten Rhythmus doch aufs genaueste der *rechte Augenblick* muss wahrgenommen werden. Für den praktischen Erzieher und Lehrer ist es eine der wichtigsten Vorschriften, dass er so genau als möglich beobachte, wie bei seinen Zöglingen die Reihen ablaufen *sollen, können,* und wie sie *wirklich* ablaufen. Man findet hier die grössten Verschiedenheiten, und man muss sie berücksichtigen.

124. Aber was auch der Mensch, innerlich sinnend, oder äusserlich handelnd, versuche, mehr und mehr heben sich ihm aus allen wechselnden Gemüthslagen gewisse *bleibende Gefühle* hervor, die in seiner praktischen Ueberlegung, und folglich in seinem Verstande und in seiner Vernunft, als das eigentlich Entscheidende sich gelten machen; in wiefern nämlich überhaupt die Ueberlegung in ihm reif und gegen die wandelbaren Begierden kräftig wird.

Insbesondre ist es die, einem Jeden eigene, *ästhetische Auffassung der Welt,* — die auf die mannigfaltigste Art einseitig, und folglich praktisch verkehrt sein kann, — nach welcher sich Jeder sein Verhältniss zu der Welt anzuweisen pflegt. Dahin gehört der Eindruck, welchen Familie und Vaterland, Menschheit und Menschengeschichte auf das Individuum macht, und aus allem, was ihm daran unwillkürlich gefällt oder missfällt, setzt sich dieser Eindruck zusammen.

Deshalb wirkt alles dasjenige nachtheilig auf den innersten Kern des Charakters, was den Menschen hindert, klar zu sehen, und unbefangen zu urtheilen.

125. Am zerstörendsten wirken auf alle Ausbildung die Leidenschaften. Vom ästhetischen Urtheile sind sie das entgegengesetzte Aeusserste, aber auch die wandelbaren Bestrebungen werden von ihnen getödtet; Einbildungskraft und Verstand be-

Digitized by Google

kommen durch sie eine einseitige Richtung; sie selbst endigen sich, falls sie Befriedigung finden, in Langeweile, in Leere des Geistes und Herzens, und falls sie unbefriedigt bleiben, in Gram und Krankheit. Diejenigen, welche allerlei zu rühmen wissen, was sie durch leidenschaftliche Aufregung wollen geworden sein, täuschen sich selbst; sie sollten sich freuen, in ihrem Schiffbruche nicht alles verloren zu haben; und manche sind zu rühmen, dass sie ihr gerettetes Gut nun besser benutzen, als früherhin ihren Reichthum.

ZWEITER ABSCHNITT.

VON DEN GEISTIGEN ZUSTÄNDEN.

ERSTES CAPITEL.

Ueber die allgemeine Veränderlichkeit der Zustände.

126. Genau genommen gleicht kein Zustand des menschlichen Lebens vollkommen dem andern; schwebend und schwankend ist alles, was unserer innern Wahrnehmung sich darstellt. Diese Bemerkung, welche die Unmöglichkeit einer vestbestimmten psychologischen Erfahrung an den Tag legt, hat den Anfang des gegenwärtigen Vortrags gemacht; jetzt muss sie weiter ausgeführt werden. An sie knüpft sich die Betrachtung der verschiedenen Lebenszustände, wie sie Jedermann zu durchlaufen pflegt; ferner die Angabe der auffallendsten Verschiedenheit menschlicher Anlagen und menschlicher Entwickelung unter dem Einflusse äussrer Umstände; endlich die kurze Bezeichnung der anomalischen Geisteszustände.

127. Die Reproduction durch Gedächtniss und Einbildungskraft (90 u. s. f.) verräth zwar, dass keine einmal erzeugte Vorstellung ganz verloren geht, und nicht leicht ein einmal entstandenes Zusammentreffen von Vorstellungen ganz ohne Folgen bleibt. Allein wenn wir mit der Menge alles dessen, was der Geist eines erwachsenen Menschen eingesammelt hat, dasjenige vergleichen, dessen er sich in jedem einzelnen beliebigen Augenblicke bewusst ist, — so müssen wir über das Missverhältniss erstaunen zwischen jenem Reichthum und dieser Armuth!

Digitized by Google

Man möchte gleichnissweise dem menschlichen Geiste ein Auge zuschreiben, das eine äusserst enge Pupille, dabei aber die höchste Beweglichkeit besässe. Die Erklärung hievon liegt unmittelbar in dem, was oben (16, 19) über die Schwellen des Bewusstseins ist gelehrt worden. Uebrigens ist die[1] äusserst kleine Zahl von Vorstellungen, die wir auf einmal zu umfassen vermögen, oft im schnellsten Kommen und Gehen begriffen, und dadurch wird es dem geistvollen Menschen möglich, seine Vorstellungen in die mannigfaltigste Berührung zu bringen und sie durch einander zu bestimmen.[2]

128. Gewisse Aufregungen des Wechsels der Vorstellungen durch äussere Eindrücke sind dem Menschen Bedürfniss. Der Einsame sucht gesellschaftliche Unterhaltung, und lange an Einem Platze zu bleiben ist peinlich wegen der Einförmigkeit der Umgebung, wenn nicht für Hülfsmittel gesorgt ist, um den Geist in Bewegung zu erhalten. Bleibt dies Bedürfniss lange unbefriedigt, so schwindet allmälig das menschliche Leben auf die gleich zu bemerkenden periodischen Abwechselungen zusammen. Umgekehrt steigert sich das Bedürfniss durch Befriedigung. Die, welche die Geschichte machen (wie Napoleon), finden deshalb immer Menschen genug, die zu ihrem Dienste bereit sind, weil sie nicht ruhen können. Auch hinter dem Ofen klagt man über leere Zeitungen.[3]

129. Vermöge der Einrichtung des menschlichen Leibes halten Hunger und Sättigung, Wachen und Schlaf, alle Tage ihren bekannten Umlauf; und die Jahreszeiten kommen hinzu, mit der Mannigfaltigkeit von Befriedigungen und von Vermehrungen der körperlichen Bedürfnisse. Wieviel Anspannung und Abspannung, wieviel Ueberlegen, Beschliessen, Handeln

---

[1] 1 Ausg.: „Beweglichkeit besässe. Denn die äusserst ... vermögen, ist oft" u. s. w.

[2] Hier steht in der 1 Ausg. folgende Anmerkung: „Es ist ein entfernter Zusammenhang zwischen den Affecten und der eben bemerkten, allgemeinsten aller psychologischen Thatsachen. Ein ungeordnetes Gedränge schnell wechselnder Vorstellungen, wenn es auf den Organismus (insbesondre auf den Blutumlauf) wirkt, giebt die Grundlage zu jedem Affect, und durch die Veranlassung von jenem wird dieser sich näher bestimmen lassen. Jede Art von *Begeisterung* ist ein Mittelglied zwischen zweckmässiger Thätigkeit und Affect."

[3] „Umgekehrt ... leere Zeitungen." Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

und Ruhen daraus weiter folgt, ist hier nicht nöthig zu entwickeln.

Anmerkung. Von der merkwürdigen Nebenbestimmung des Schlafs, durch die Träume, wird bequemer unten, bei den anomalischen Zuständen, etwas gesagt werden.

130. Das irdische Leben im Ganzen genommen hat seine Perioden des Wachsthums, der vollen Stärke und der Abnahme.

Das Kind, aus psychologischen Gründen rastlos bewegt, wenn es gesund ist, treibt sich umher in einfachen, kunstlosen Phantasien und Spielen; unaufgelegt, zusammenhängend zu denken, aber höchst empfänglich für alles Neue. Dabei vermag es nicht, sich aus augenblicklichen Gefühlen hevorzuarbeiten. Der Knabe, noch im hohen Grade weich, kann gleichwohl durch die Erziehung, ohne Vorschnelligkeit, zu einem bedeutenden Grade wahrer Einsicht und Selbstbeherrschung gehoben werden. Der Jüngling bekommt einen Zuwachs an Kräften, aber auch an Unruhe. Kann er nicht handeln, so dichtet er.[1] Der Mann, dem diese Kräfte nicht mehr neu, dem aber die Schwierigkeiten des menschlichen Wirkens bekannt sind, gebraucht zweckmässig, was er hat, wenn Kindheit und Jugend nicht verdorben wurden. Er handelt mehr, darum dichtet er weniger.[2] — Das spätere Alter behält soviel Männlichkeit, als der Körper gestattet, mit grossen individuellen Verschiedenheiten. Im besten Falle tritt hier das Denken an die Stelle des Dichtens und des Handelns, wenn schon zu spät.[3] Jedes Alter büsst die Schulden und leidet an dem Unglück aller vorhergegangenen.

ZWEITES CAPITEL.

Von den natürlichen Anlagen.

131. Der Verlauf des Lebens wird zuerst näher bestimmt durch die Verschiedenheit der Geschlechter. Diese ist oftmals von früher Jugend an kenntlich. Mädchen werden eher klug und sind eher geneigt, sich in den Grenzen des Schicklichen

[1] „Kann er ... dichtet er.“ Zus. d. 2 Ausg.
[2] „Er handelt ... er weniger.“ Zus. d. 2 Ausg.
[3] „Im besten Falle ... zu spät.“ Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

zu halten. Dagegen ist ihre Erziehungsperiode kürzer, als bei den Knaben. Sie sammeln daher weniger geistigen Vorrath, aber sie verarbeiten ihn schneller, und mit geringerer Mannigfaltigkeit und Zertheilung. Die Folge zeigt sich im ganzen Leben. Das weibliche Geschlecht hängt an seinem Gefühle; der Mann richtet sich mehr nach Kenntnissen, Grundsätzen und Verhältnissen. Dazu kommt die Vielförmigkeit der Berufsgeschäfte, worin die Männer sich theilen.

132. Eine andre ursprüngliche Eigenheit hat jeder Mensch in Ansehung des sogenannten Temperaments, einer physiologisch zu erklärenden Prädisposition in Ansehung der Gefühle und Affecten. Auf die Gefühle beziehen sich unter den bekannten vier Temperamenten das fröhliche und das trübsinnige (das sanguinische und melancholische); auf die Erregbarkeit der Affecten das reizbare und das schwer bewegliche (cholerische und phlegmatische). Die Möglichkeit der Temperamente ist im allgemeinen leicht einzusehen. Denn das Gemeingefühl, welches der Organismus mit sich bringt und welches den Menschen durch sein ganzes Leben begleitet, kann nicht leicht genau in der Mitte stehn zwischen dem Angenehmen und Unangenehmen; je nachdem es aber nach dieser oder jener Seite sich hinüberneigt, ist der Mensch sanguinisch oder melancholisch. Beides zugleich kann er nicht sein, sondern er hat auf der Linie, die nach beiden Richtungen läuft, irgendwo seine Stelle; jedoch ist ein *schwankendes* Temperament nicht bloss denkbar, sondern auch in der Erfahrung zuweilen anzutreffen, vermöge dessen der Mensch abwechselnd zur Fröhlichkeit und zum Trübsinn, ohne besondre Ursache, aufgelegt ist. — Ferner, da die Affecten den Organismus ins Spiel ziehn, und in ihm gleichsam den Resonanzboden finden, durch den sie selbst verstärkt und anhaltender gemacht werden, so muss es einen Grad der Nachgiebigkeit des Organismus geben, vermöge dessen der Mensch entweder mehr cholerisch, oder mehr phlegmatisch ist; wiederum so, dass er nicht beides zugleich sein, wohl aber zwischen beiden schwanken könne.

Hieraus ergeben sich nun auch die möglichen Mischungen der Temperamente, nach den Combinationen jener beiden Reihen. Das sanguinische Temperament ist entweder zugleich cholerisch oder phlegmatisch, und auch das melancholische kann cholerisch sein oder phlegmatisch. Denkbar ist, dass Je-

Digitized by Google

mand *weder* sanguinisch *noch* melancholisch sei, denn der Nullpunkt liegt zwischen beiden in der Mitte. Aber undenkbar ist, dass Jemand in Hinsicht des cholerischen und phlegmatischen indifferent sei; denn gar keine Erregbarkeit der Affecten wäre äusserstes Phlegma; der Nullpunkt liegt hier auf einem der Extreme. Die Mitte ist die *gewöhnliche* Erregbarkeit; ein arithmetisches Mittel, das man ungefähr aus den Erfahrungen herausfindet, so wie die mittlere Statur des menschlichen Leibes.

Anmerkung.[1] Man kann die Namen der Temperamente auch anders deuten; und wenn der Ausdruck: *cholerisches Temperament*, auf anhaltende Neigung zum Zorn soll bezogen werden, so passt das Vorstehende nicht. Da der Gegenstand nicht rein psychologisch ist, so mag hier eine physiologische Ansicht Platz finden. Von den drei Factoren des thierischen Lebens mag irgend einer durch einen verborgenen Fehler auf den Geist wirken. Ist die Irritabilität und Sensibilität unversehrt, und leidet die Vegetation nur in so fern, als sie ein stetes Unbehagen ins Gemeingefühl hineinbringt: dann mag eine cholerische Bitterkeit entstehn; dergleichen wirklich in seltenen traurigen Fällen schon an Kindern wahrzunehmen ist. Leidet die Irritabilität: so sieht man Gutmüthigkeit und vielleicht Talent, aber ohne hinreichend kräftiges äusseres Leben. Leidet die Sensibilität im allgemeinen: so scheint das von einigen sogenannte böotische oder Bauerntemperament hervorzugehn. Leidet nur die Sensibilität des Gehirns verhältnissmässig, oder deutlicher: überwiegt das Gangliensystem: so möchte dies den Sanguinicus ergeben. Sind Vegetation und Irritabilität zugleich schwach gegen die Sensibilität: so erblicken wir den Phlegmaticus. So angesehen sind alle merklich hervortretenden Temperamente fehlerhaft.

133. Wie der Organismus die Affecten durch einen Nachklang verstärkt, oder durch seine Unbeweglichkeit ihre Ausbrüche dämpft, eben so mischt er sich in allen Wechsel der Gefühle und der Gedanken, bald wie das Schwungrad, das die empfangene Bewegung verlängert, bald wie eine träge Last, die sie verzögert oder gar unmöglich macht. Wenigstens ist es eine bekannte Thatsache, dass der Menschen Wachen nicht immer, und nicht bloss, so viel ist, als ausgeschlafen haben.

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Jene enge Pupille, die wir oben im allgemeinen dem menschlichen Geiste beilegten (127), ist bei den Individuen enger oder weniger eng; und die Beweglichkeit der Vorstellungen, die im Bewusstsein kommen und gehen, ist bei ihnen kleiner oder grösser. Nehmen wir dazu noch die besondre Aufgelegtheit mancher Personen für diese oder jene Art des Denkens und Fühlens, so haben wir den Unterschied, dessen beide äusserste Enden man *Genie* und *Blödsinn* nennt. Der letztere wird zu den anomalischen Zuständen gerechnet, weil er sich oftmals mit ihnen vermischt und gleich ihnen den Menschen in der Gesellschaft unbrauchbar macht.

Anmerkung. Was mit Physiognomik und Kranioskopie zusammenhängt, das ist zu unsicher und zu unbestimmt, um bis jetzt in der Psychologie für etwas mehr als für eine Curiosität zu gelten. Manche seltsame Thatsache (gleichviel aus welchem Gebiete des Wissens) kann wahr sein; um aber wissenschaftlich wichtig zu werden, muss sie sich auf eine zuverlässige Weise mit dem, was sonst schon bekannt und geprüft ist, verknüpfen lassen; steht sie einsam, so bleibt sie unfruchtbar. Die Psychologie vollends durch Physiologie beherrschen wollen, heisst das Verhältniss beider Wissenschaften gerade umkehren; ein in neuern und ältern Zeiten häufig begangener Fehler. Im dritten Theile wird das wahre Verhältniss einigermaassen kenntlich gemacht werden.

134. Man kann die Frage aufwerfen, wie die Menschheit überhaupt angelegt sei? Es ist bekannt, dass längere Erfahrung und sorgfältiges Studium der menschlichen Gesinnungen sehr viel von der guten Meinung wegzunehmen pflegen, die etwan die Aussenseite einer gebildeten Gesellschaft bei dem Jünglinge erweckt, der noch nicht weiss, wieviel Schlechtes die Menschen in sich verstecken und heimlich ernähren. Allein diese Thatsache beweiset weniger gegen die Anlage der Menschheit von Natur, als gegen das grobe Verfahren, welches bisher noch durchgehends da angewendet wird, wo man Menschen bilden will. Indem dieses Verfahren (vorzüglich wegen der Unvollkommenheiten des Staats und der Kirche) vorschnell auf das äussere Benehmen der Menschen gewirkt hat (seit Jahrhunderten), ist ein Missverhältniss entstanden zwischen Scheinen und Sein, welches die alten und mittlern Zeiten schwerlich in dem Grade können gekannt haben, wie die unsrigen, da

Digitized by Google

es in jenen weit weniger von verpflanzter und nachgeahmter Cultur gab, als bei uns. — Uebrigens ist die Anlage der Menschheit etwas anderes, als die Anlage einzelner Menschen. Jene geht auf die gesellschaftliche Entwickelung im Ganzen; also ganz vorzüglich auf das Verhältniss zwischen den seltenen grossen Geistern, die in der Geschichte Epoche machen, und der Menge der gewöhnlichen Menschen, die nur Bildung empfangen und fortleiten können. Um hierüber aus Thatsachen mit einiger Sicherheit zu urtheilen, dazu ist unsre Menschengeschichte, die nur erst wenige Jahrtausende umfasst, noch viel zu kurz. Ungeachtet des alten Spruches: *nichts Neues unter der Sonne!* geschieht noch viel zu viel Neues, als dass man die irdische Bahn der Menschheit schon überschauen könnte.

135. Zwischen die Fragen nach der Anlage der Individuen und der Menschheit würde man die Betrachtung der *Menschenracen* in die Mitte stellen müssen, wenn die letztere in psychologischer Hinsicht etwas Sicheres ergäbe. Allein was hierüber etwa zu sagen wäre, verbindet sich besser mit dem nächstfolgenden Gegenstande.

DRITTES CAPITEL.

Von äusseren Einwirkungen.

136. Auf dem empirischen Standpuncte lässt sich nicht bestimmt entscheiden, was im Menschen angelegt, was von aussen gewirkt sei, und schon die Einleitung in die Metaphysik warnt uns, *beiden* Vorstellungsarten nicht viel zu trauen, indem sowohl der Begriff einer Mannigfaltigkeit von Anlagen in Einem, als der von Ursachen und Wirkungen jeder Art, zu denjenigen gehören, die nicht so, wie sie sich uns zuerst vermittelst der Erfahrung darbieten, können beibehalten werden.

Hier kann also nur das Auffallendste bemerkt werden, was wir am Menschen nach äussern Umständen verschieden finden.

137. Zuerst nun kommt in Anschlag der *Ort*, wo der Mensch lebt, mit allen den zahlreichen und weitgreifenden Einflüssen des Klima, der Beschaffenheit von Grund und Boden, der Lage und Nachbarschaft. Was hieher gehört, das pflegt in den historischen Vorträgen weitläuftig und in vielen Beispielen entwickelt zu werden.

Digitized by Google

138. Dann hat die *Nation*, zu welcher das Individuum gehört, nicht bloss ein vorherrschendes Temperament, sondern sie hat auch ihre Geschichte; und diese Geschichte findet der Einzelne bis auf einen gewissen Punct abgelaufen. Damit ist nun ein Grad der Cultur, ein nationales Gefühl und Gewissen verbunden, wovon der Einzelne in allen Puncten seiner Lebensbahn mächtig gelenkt, gehoben und niedergeschlagen wird.

139. Bei jeder Nation, die sich aus der Rohheit emporgewunden hat, giebt es Verschiedenheit der *Stände* (auf die Weiber nur verpflanzt, bei den Männern ursprünglich). Diese Verschiedenheit ist theils ein Werk der Gewalt und der Noth, theils eine Folge der natürlichen Anlagen, theils entspringt sie aus dem Bedürfniss, die Arbeit zu theilen. Nur in so fern kommt dem Einzelnen ein Stand zu, wiefern ihm eingeräumt wird, er habe die Zweckmässigkeit seines Thuns selbst zu beurtheilen. (Nicht in wiefern er für *eigne* Zwecke thätig ist, denn in dem Begriffe der Theilung der Arbeit liegt es schon, dass er für Alle, oder doch für Viele, wirkt.) Indem nun der Mensch sein ganzes Thun in Eine Zweckmässigkeit zu concentriren sucht, entsteht ein äusseres Gepräge und eine Ehre für jeden Stand, wobei nicht nur, wie zu geschehen pflegt, die Mittel selbst den Zweck um etwas verrücken und zum Theil vergessen machen, sondern auch die Gedanken und die Gesinnungen des Menschen richten sich nach seinem Thun; sie schwinden zusammen auf den Kreis ihrer Brauchbarkeit, und die Bestrebungen, welche übrig bleiben, scheiden sich in zwei Theile, in einen, der dem Stande ganz angehört, und einen andern, der trotz demselben Befriedigung sucht. Falls dieser Widerstreit bedeutend wird, so taugen der Mensch und sein Stand nicht für einander, und sie schaden sich gegenseitig. —

Je weniger nun Jemand die Zweckmässigkeit seines Thuns selbst zu beurtheilen hat, das heisst, je mehr er der Angestellte eines Andern ist, desto weniger bekümmert er sich darum, und desto weniger Ehre giebt es für ihn; desto mehr Gewicht aber fällt nun auf jenen zweiten Theil der Bestrebungen, der sich trotz der beschränkten Stellung zu befriedigen sucht. Hiezu werden alle Gelegenheiten benutzt und die Künste der Falschheit aufgeboten, wenn nicht eine zugleich milde und strenge Behandlung von Seiten der Anstellenden dem Uebel vorbeugt.

Den bessern Theil einer jeden Nation findet man in der Re-

Digitized by Google

gel unter denen, die einen Theil der allgemeinen Arbeit übernommen haben und ihn nach eigenem Urtheil besorgen.

140. Wie auf den erwachsenen Menschen sein Stand, so wirkt auf die Jugend die Familie, der Jemand angehört, und die Erziehung, die ihm zu Theil wird, nebst den Eindrücken der Beispiele und der ganzen Umgebung. Selten bildet sich einer im Widerstreite mit seiner Lage, niemals davon unabhängig.

141. Die Hauptfrage ist: wieviel, und welche *Freiheit* dem Menschen bleibe, in der Mitte aller äussern Einwirkungen?

Es ist leicht, das Vorstehende so auszuführen, dass, indem man sich dem Eindrucke der Thatsachen überlässt, die Ueberzeugung hervorgeht, der Mensch werde entweder alles, was er ist, durch das Aeussere, verbunden mit der natürlichen Anlage, die seinem Wollen vorhergeht, — oder es sei wenigstens der Kreis der Freiheit so klein, dass er für unbedeutend gelten müsse.

Kant räumte schon ein, das ganze zeitliche Dasein des Menschen stehe unter Gesetzen der Naturnothwendigkeit. Um die Freiheit zu retten, versetzte er sie in die intelligible Welt, als einen Glaubensartikel für den sittlichen Menschen.

Darf man sich erlauben, jemanden besser verstehen zu wollen, als er sich selbst verstand, so ist sehr leicht anzugeben, was Kant eigentlich wollte. Die Zurechnung sollte gesichert sein. Das ist sie ohne alle Freiheitslehre. Man sehe die Anmerkung zu 118. Um also in praktischer Hinsicht das Wesentliche der kantischen Ansicht zu erreichen, braucht man keine Metaphysik, keine speculative Psychologie, und eben so wenig eine Vernunftkritik, sondern nur: auf der einen Seite, unbefangenen Blick für Thatsachen; auf der andern, eine richtige Vorstellungsart von der praktischen Philosophie.

Allein es ist sehr wichtig, hierüber hinauszugehn, um die Kraft näher kennen zu lernen, mit welcher der Mensch oftmals, und mit grossem Erfolge, an sich selbst, ja wider sich selbst arbeitet. Besonders wichtig ist dies in dem Alter, da man zwischen der eben geendigten Erziehung und dem bevorstehenden Eintritt in den künftigen Stand in der Mitte steht. Um diese Zeit kann die Selbstbestimmung grösser, wenigstens folgenreicher sein, als vorher und nachher. Im dritten Theile wird sich darüber einige Aufklärung finden.

Digitized by Google

VIERTES CAPITEL.

Von den anomalen Zuständen.

142. Am meisten niedergedrückt erblickt man den Menschen in seinen anomalen Zuständen; von denen der Traum auch dem Gesunden bekannt ist, der angeborne Blödsinn aber sich ohne bestimmte Grenze in Einfalt und Mittelmässigkeit der Anlage verliert. Auch in den andern Arten der Geisteszerrüttung findet sich manche, eben so auffallende als traurige Aehnlichkeit mit Irrthümern, Affecten und Leidenschaften, so dass es schwer wird, den gesunden Menschen dem geisteskranken scharf entgegenzusetzen.

143. In allen Fällen, wo ein empirisches Mannigfaltiges sich nicht leicht mit Genauigkeit sondern lässt; fängt man am sichersten mit den offenbarsten Verschiedenheiten, mit den Extremen an, und vergleicht hintennach mit ihnen das Zwischenliegende. Aus diesem Grunde beginnen wir hier mit den eigentlichen Geisteszerrüttungen, und erwähnen erst später der ihnen ähnlichen Krankheitszustände, nebst den Erscheinungen, die sich dem Schlafe zugesellen.

Der Geisteszerrüttungen, die im Wachen und bei (wenigstens scheinbarer) körperlicher Gesundheit sich zeigen, zählt man vier Klassen (nach *Reil* und *Pinel*, welcher letztere mit einiger[1] Verschiedenheit noch eine fünfte angenommen hatte): den *Wahnsinn*, die *Wuth*, die *Narrheit* und den *Blödsinn*.

144. Der Wahnsinn hängt an einer sogenannten *fixen* Idee, einer falschen Vorstellung, die einen Theil des Gedankenkreises nach sich bestimmt, während übrigens das Denken im gehörigen Gange bleibt, auch von jener Vorstellung an consequent fortläuft. Es versteht sich dabei von selbst, dass die falsche Vorstellung wirklich täuschen müsse, und nicht für einen Wahn erkannt werde; desgleichen, dass sie einen grundlosen Irrthum enthalte, aus welchem man den nicht Zerrütteten mit Rücksicht auf die Kenntnisse, die er besitzt, unfehlbar würde ziehen können.

Soll die Annahme der Seelenvermögen hiebei zugezogen werden, so ist der Sitz des Wahnsinns eine kranke Einbildungskraft, die in den meisten Fällen durch einen schädlichen

[1] 1 Ausg.: „unbedeutender".

Digitized by Google

Einfluss des Begehrungsvermögens, zuweilen von Seiten des Verstandes oder der Vernunft, manchmal wohl auch bloss durch körperliche Ursachen, eine Verletzung erlitten hat. Mit der Krankheit der Einbildungskraft verbindet sich dann noch eine Schwäche der Urtheilskraft und des Schlussvermögens, indem die offenbarsten Widerlegungen des Wahns von dem Kranken nicht verstanden werden. Die Krankheit wirkt weiter auf die Affecten, Begierden, Meinungen u. s. w.

Aber dieselbe kranke Einbildungskraft zeigt sich zuweilen sehr gesund, ja oftmals in einer genialisch erhöheten Thätigkeit, in allem, was mit der fixen Idee nicht zusammenhängt. Eben so beweisen die übrigen Seelenvermögen oft recht klar, dass sie nicht schwach, sondern zur regelmässigen Thätigkeit wohl aufgelegt sind.

Die Verwunderung hierüber verschwindet, wenn man die Hypothese von den Seelenvermögen bei Seite setzt.

Uebrigens werden folgende Arten des Wahnsinns bemerkt: eingebildete Verwandlungen des Leibes oder der Person; eingebildete Wirkungen des Teufels u. dgl.; eingebildete Inspiration, überhaupt religiöse Schwärmerei; Sucht, durch Aufopferungen sich bekannt zu machen; fixirte Vorwürfe, mit denen der Mensch sich quält; verliebter Wahnsinn; Lebensüberdruss; Todesfurcht; Furcht vor Armuth und Hunger; dumpfer, und endlich rastloser Wahnsinn.[1] Die Erklärung aller dieser Erscheinungen ist nicht weit zu suchen. Zuvörderst: die Geisteszerrüttung ist niemals *rein* geistig; denn in dem psychischen Mechanismus findet sich kein Grund zum *starren* Widerstande gegen klare Erfahrung. Ferner: in aller Geisteszerrüttung ist ein Affect unverkennbar. Dieser nun ist erstarrt im Nervensystem. Daher kann die Vorstellungsmasse, worin der Affect seinen Sitz hat, nicht zu solcher Veränderung übergehn, welche den Leib auf entgegengesetzte Weise afficiren müsste. Aus zahllosen Geschichten, welche als sehr merkwürdig verkündigt werden, lernt der Psychologe wenig oder gar nichts Neues, sobald er einmal den psychischen Mechanismus und dessen mögliche Hemmungen erkannt hat.

145. Die Wuth, oder Tobsucht, eigentliche Raserei, besteht in einem Drange zu körperlichen Handlungen, ohne

[1] Das Folgende bis zum Schluss des §. 144 ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Zweck, auch wohl wider Willen. Sehr gewöhnlich ist es ein Drang zu *zerstörenden* Handlungen, mit äusserster und gefährlicher Heftigkeit. Dass hiebei körperliche Krankheit zum Grunde liegt, ist klar genug, denn im Geistigen findet sich kein Princip der Einheit für diese Zustände.

Gleichwohl kommt das Handeln *mit Willen und zugleich wider Willen* auch als rein psychologisches Phänomen bei Gesunden vor.* Daher darf man die Handlungen der Rasenden noch lange nicht für *bloss* automatisch halten, wenn sie schon denselben widerstreben. Die Schwierigkeit liegt auch hier bloss in der falschen Ansicht von dem Willen, als einem Seelenvermögen, welches sich selbst zu widerstreiten scheint, indem es *dasselbe will* und zugleich *nicht will*.

Anmerkung.[1] Die sonderbare Frage: ob es Tobsucht ohne Wahn geben könne? sollte wohl schon durch die Erscheinungen an der Wasserscheu beantwortet sein. Gewiss kann die vom Unterleibe ausgehende stürmische Erregung des Gefässsystems einen Drang zu wüthenden Handlungen hervorrufen, ohne das Gehirn gleichmässig zu verletzen; eben so gut als in der Cholera das Blut durch Nerveneinfluss stockt und fast erstarrt, während die Besinnung des Sterbenden wenig getrübt ist. Schon die Affecten veranlassten uns oben, der partiellen Wirkung gewisser Gemüthszustände auf bestimmte Organe zu gedenken; dasselbe gilt auch umgekehrt. Und die Frage ist hier nicht nach dem möglichen Widerstande des Willens, sondern nach dem Angriffe auf den Geist, der vom Körper ausgeht.

146. In der *Narrheit* hört der Zusammenhang der Vorstellungen auf, während dieselben ohne alle Regel bunt durch einander laufen. Auch hier fehlt im Geistigen jedes Princip der Einheit: der Grund der Abwechselung der Vorstellungen kann nicht mehr psychologisch, er muss physiologisch sein.

Nach der Hypothese von den Seelenvermögen wäre hier der Hauptsitz des Uebels im Verstande; und wirklich haben die Narren Aehnlichkeit mit unverständigen Kindern. Allein auch die *Gesetzlosigkeit* der übrigen Seelenvermögen in der Narrheit würde längst aufgefallen sein, wenn man jemals an

* Vergleiche die Abhandlung von *Chrstn. Jak. Kraus: de paradoxo, edi interdum ab homine actiones voluntarias, ipso non solum invito, verum adeo reluctante;* in dessen nachgelassenen philosophischen Schriften [S. 489].

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

eine genaue *Gesetzmässigkeit* jener Vermögen zu denken gewagt hätte.[1] Das Wesentliche ist hier, dass jede längere Vorstellungsreihe am Ablaufen gehindert wird, weil das Nervensystem sich der Art von Spannung widersetzt, in welche es dadurch gerathen würde. Dass eine solche Krankheit allgemeiner und weit gewisser unheilbar ist, als die Erstarrung eines einzelnen Affects im Wahnsinn, liegt deutlich vor Augen. — Die psychische Cur des eigentlichen Wahnsinns ist wesentlich Schonung und Verhütung, dass der Affect nicht tobe und der Wahn nicht um sich greifend eine vermehrte Gewalt erlange. Die eigentliche Heilung ist leiblich, wenn auch oft blosse Naturheilung. Züchtigungen können pädagogisch Etwas wirken; auch die Zurechnung ist in vielen Fällen nicht ganz aufgehoben, besonders bei Handlungen, die nicht unmittelbar aus dem Wahn folgen; vermindert ist jedoch die Zurechnung schon bei unglücklichen Verstimmungen, die noch keinen eigentlich vesten Wahn in sich tragen. Unendlich wichtiger als alle Irrenhäuser und psychischen Curen wäre Verhütung derjenigen Schwärmereien, die zum Wahn führen können.

147. Der *Blödsinn*, der allein unter allen Geisteszerrüttungen *angeboren* vorkommt, und den wir schon oben dem Genie als das andre Extrem entgegengesetzt haben, ist allgemeine Schwäche des Geistes, ohne dass hiebei ein Seelenvermögen vor dem andern dürfte genannt werden. Er ist nicht sowohl nach verschiedenartigen Merkmalen, als nach Graden verschieden, und kann so weit gehn, dass der Mensch fast nur noch einer Pflanze gleicht, als solche aber wächst und gesund ist.

148. Die angegebenen Klassen der Geisteszerrüttungen dienen nun nicht sowohl zur unmittelbaren Eintheilung der wirklichen Fälle (welche meistens etwas Mittleres und Zusammengesetztes darstellen), als vielmehr zur Bestimmung der einfachen Merkmale, unter welche die vorkommenden Geisteskrankheiten zu subsumiren sind. Wahnsinn und Narrheit, Tobsucht und Blödsinn, sind Extreme, zwischen denen die Mittelzustände liegen. Wahnsinn kann sich verbinden mit Tobsucht, und mit den geringeren Graden des Blödsinns; Narrheit eben so. Es ist demnach hier einigermaassen eine ähnliche Zusammenstellung der Begriffe, wie bei den Temperamenten.

---

[1] Das Folgende bis zum Schluss des §. 146 ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

149. Analog den Geisteszerrüttungen sind nun die allermeisten andern anomalen Zustände. Der Traum gleicht dem Wahnsinn, besonders durch die Einbildung anhaltender Verlegenheit, in der man nicht von der Stelle komme; die Raserei im Fieber erscheint als Tobsucht; Schwindel, Ohnmacht und was dem nahe kommt, ist ähnlich dem Blödsinn; der Rausch macht den Menschen schweben zwischen Narrheit und Tobsucht. Es ist jedoch offenbar, dass man diese Vergleichung nicht zu weit ausdehnen darf. So ist der Wahn des Traums weit mannigfaltiger und veränderlicher, als bei der entsprechenden Geisteszerrüttung. Eine gewisse Art der Einheit besitzen gleichwohl die Träume, nämlich *Einheit des Gefühls*. Einem Traume von Dieben in der Nacht, wobei die Scene sich plötzlich in einen Saal verwandelt, der von der Sonne erleuchtet und von vielen Fremden angefüllt ist, welche zur Erlangung einer hohen Würde Glück wünschen: einem solchen Traume sieht man es an, dass er nicht wirklich geträumt, sondern als psychologisches Beispiel ersonnen ist (vergl. *Maass* über die Leidenschaften, im 1. Th., S. 171). Dergleichen Sprünge aus einem peinlichen in einen sehr erwünschten Zustand werden höchstens dann vorkommen, wann die körperliche Disposition während des Traums sich plötzlich ändert.

Zu den merkwürdigsten Eigenheiten des Traums und der verwandten Zustände gehören die Theilungen des Selbstbewusstseins. Der Träumende schreibt oftmals Andern seine eigenen Gedanken zu, manchmal sich schämend, dass er dies nicht selbst gewusst oder eingesehen habe. Bei abwechselnden Zuständen des Traums und Wachens, der Paroxysmen und der Intervalle, giebt es häufig eine doppelte Persönlichkeit, ohne diejenige Erinnerung aus *einem* Zustande in den andern, die wir wachend vom Traume zu haben pflegen. Es giebt Beispiele eines heftigen Schrecks, nach welchem Personen sich fragten, *wer bin ich?* und durch einen Zufall wieder an den eigenen Namen, Stand, Beruf u. s. w. mussten erinnert werden.

Der Vergleichung mit den Grundformen der Geisteszerrüttungen scheinen sich unter den anomalen Zuständen allein die, noch zu wenig aufgeklärten, Thatsachen des sogenannten animalischen Magnetismus zu entziehen. Dieselben deuten auf eine veränderte Verbindung zwischen Leib und Seele, deren

Digitized by Google

vorige Beschaffenheit jedoch sehr schnell wieder hergestellt werden kann (vergl. unten 163).

Schlussbemerkung.

Kehrt man von den Geisteszerrüttungen wieder zurück zu den gewöhnlichen psychologischen Erscheinungen, so erinnert der Wahnsinn an die Leidenschaften, die Tobsucht an die Affecten, die Narrheit an die Zerstreutheit, und der Blödsinn an die Trägheit und Faulheit (letzterer zwar auch an die Dummheit; allein diese ist selbst ein geringerer Grad des Blödsinns.) Leidenschaften; Affecten, Zerstreutheit und Trägheit sind auch kranke Zustände des Geistes, nur minder hartnäckig, als jene Zerrüttungen desselben.

Das Gegentheil von dem Allen wird die *Gesundheit* des Geistes sein. Demnach ist sie

als Gegentheil des Wahnsinns und der Leidenschaften: — gegenseitige Bestimmbarkeit aller Vorstellungen und Begehrungen durch einander (oder Freiheit von fixen Ideen und Begierden);

als Gegentheil der Tobsucht und Affecten: — Ruhe und Gleichmuth;

als Gegentheil der Narrheit und Zerstreutheit: — Verknüpfung und Sammlung der Gedanken;

als Gegentheil des Blödsinns und der Trägheit: — Reizbarkeit und Munterkeit.

Man pflegt aber die Gesundheit des Geistes nicht in allen Seelenvermögen gleichmässig zu suchen; sondern vorzugsweise sind dem gemeinen Sprachgebrauche bekannt: der gesunde Verstand, die gesunde Urtheilskraft, und die gesunde Vernunft. Was nun Vernunft, Verstand und Urtheilskraft eigentlich seien, das wird sich durch Vergleichung mit den eben angegebenen Merkmalen der geistigen Gesundheit etwas näher erkennen lassen. Das Weitere hievon im dritten Theile.

Die Vergleichung zwischen dem Wahnsinne und den Leidenschaften lässt sich noch etwas weiter führen. Am meisten ähnlich sind den fixen Ideen des ersteren die *objectiven* Leidenschaften, oder diejenigen, welche auf bestimmte Gegenstände des Begehrens sich richten. Wie man diese (mit *Maass*) eintheilen kann in solche, die auf die eigene Person, die auf andre

Digitized by Google

Menschen, die auf Sachen gehn: so auch findet man den Wahnsinn verschieden in Ansehung der Objecte. Dem *Stolze* entsprechen die eingebildeten Verwandlungen in Fürsten und Könige, oder gar in Personen der Gottheit; der *Selbstsucht* schliesst sich an die Furcht vor dem Tode, und vor eingebildeten Widersachern und Verfolgern; die *Freiheitssucht* erinnert an die Unbändigkeit der meisten Wahnsinnigen und an die Nothwendigkeit, sie mit Zwang und Auctorität zu regieren. *Liebe, Hass, Eifersucht* gehn häufig in Wahnsinn über. *Ehrsucht,* die den Verstand verliert, sucht sich durch Aufopferungen von seltsamer Art bekannt zu machen; und die *Herrschsucht* erbaut sich oft genug ihren Thron im Irrenhause; die *Genusssucht* wird zuweilen eines seligen Unsinns theilhaftig, der mit dem Himmel zu verkehren glaubt; der *Geiz* dagegen verliert sich in thörichte Angst vor Armuth und Hunger.

Was die *subjectiven* Leidenschaften anlangt, — *Lustsucht, Unlustscheu* und *Leerheitsscheu,* nach *Maass,* — so führen schon die neuen Namen auf die Bemerkung, dass der gewöhnliche Sprachgebrauch, der dafür keine Worte darbot, auch die Sachen nicht eigentlich durch den Ausdruck *Leidenschaft* zu bezeichnen pflegt. Wo kein bestimmtes Object, da ist auch keine bestimmte Richtung, sondern ein schwankender Gemüthszustand, der mit sich selbst nicht recht einig und eben darum *schwach* ist, so dass, wenn die Vernunft ihn nicht bezwingen kann, dies nicht sowohl von dem Widerstande herrührt, den sie findet, als von der Unfähigkeit, auf ihr Geheiss einen vesten Entschluss zu fassen. Dem gemäss scheint es, man dürfe die vorgenannten Zustände nicht unter die Leidenschaften rechnen. Allein die Begriffe der empirischen Psychologie sind zu schwankend, als dass man auf solchen Bemerkungen recht vest bestehn könnte. Keine Leidenschaft ist eine reine Kraft und Stärke; jede führt ihre Schwäche, ihr Elend, ihre jämmerlich hülflosen Zustände mit sich. Und auf der andern Seite ist nicht zu leugnen, dass auch die Lustsucht, selbst die allgemeine, die mit den Gegenständen häufig wechselt, — und eben so die Scheu vor Unlust und vor dem Gefühle der Leerheit, — oftmals durch ihre anhaltende Stärke nur gar zu gut die Stelle einer objectiven Leidenschaft vertreten kann. Mannigfaltige Regungen des Begehrens nach dieser und jener Lust, oder des Abscheus gegen dieses oder jenes Unbehagen, sind einer Verbindung, und

Digitized by Google

gleichsam einer Verdichtung fähig; wobei sie sich in eine zusammengesetzte Kraft verwandeln, die den Menschen in einer mittleren Richtung forttreibt.

Fragt man nun auch hier nach analogen Arten des Wahnsinns: so bemerkt man zuvörderst gleich, dass alle Lüste sich frei und frech zu äussern pflegen, nachdem mit dem Verstande die Scham entwichen ist. Merkwürdig ist ausserdem der dumpfe Wahnsinn, der, falls er nicht etwa Blödsinn wäre, sich wohl nur als eine Scheu vor unbehaglichen Gefühlen bei jeder Bewegung denken lässt; also als eine höchst allgemeine Unlustscheu. Deutlicher entspricht der Leerheitsscheu der rastlose Wahnsinn, desgleichen der Lebensüberdruss, der zum Selbstmorde führt.

Wie wir nun bisher zu den Leidenschaften die ähnlichen Arten des Wahnsinns suchten (indem wir der Eintheilung der Leidenschaften von *Maass* nachgingen), so muss es auch rückwärts gestattet sein, zu den Arten des Wahnsinns die zugehörigen Arten der Leidenschaften zu erforschen. Welche von beiden auch in einer vollständigen Tabelle erschöpfend dargestellt sein möchten, dieselben würden ohne Zweifel die vollzählige Eintheilung der andern ergeben. Aber ein überzähliges Glied in dem einen Register wird allemal einen Mangel in dem andern andeuten.

Nun finden wir unter den Arten des Wahnsinns die eingebildeten Vorwürfe, welche der Mensch sich selbst macht, die vermeintlichen Eingebungen des Teufels, die Verzweiflung an der Gnade Gottes u. dgl. m. Was entspricht diesen Geistesverirrungen in der Reihe der Leidenschaften? Sehr offenbar ein moralischer und religiöser Enthusiasmus, der in Selbstquälerei übergeht. Und dies erinnert weiter an die politischen und gelehrten Leidenschaften, an alle Arten des Fanatismus. Die wahre Natur *dieser* Leidenschaften musste (nicht bloss Hrn. *Maass*, sondern) der bisherigen Psychologie entgehn, sobald man die Behauptung consequent durchführen wollte, dass die Leidenschaften *zur Sinnlichkeit* gehörten *und deshalb von der Vernunft völlig zu scheiden seien.** Man schreibt die Erzeu-

* Man vergleiche die Vorrede zum zweiten Theile des Werks von *Maass* über die Leidenschaften; wo eine Streitfrage vorkommt, die beide Partheien auf die Verkehrtheit der Lehre von den Seelenvermögen hinweisen konnte.

Digitized by Google

gung moralischer und religiöser Vorstellungen der Vernunft zu; eben diese Vorstellungen und die sämmtlichen ihnen verwandten wissenschaftlichen Gedanken und Lehren können Gegenstände eines leidenschaftlichen Strebens werden. Nichts ist so heilig, dass es nicht ein menschliches Gemüth auf eine heillose Weise sollte erhitzen können. Wie Hunger und Durst, diese niedrigsten Bedürfnisse, den Unglücklichen in einen Dieb, einen Räuber und Mörder verwandeln, so kann auch der Durst des Wissens, so können höhere Bestrebungen jeder Art zu Schandthaten verleiten. Ja, die Vernunft (wenn anders ein solches Seelenvermögen wirklich existirt) tritt mit der leidenschaftlichen Sinnlichkeit nicht selten in eine friedliche Gemeinschaft. Dies sieht man am klärsten bei dem Begriff des *Rechts*, den die Menschen sehr gewöhnlich nur in einer beschränkten Sphäre gelten lassen, indem sie jenseits derselben sich jede Befriedigung ihrer Begierden erlauben. Der Räuberhauptmann verwaltet das Recht in seiner Bande. Der Grundsatz: *haereticis non est servanda fides*, galt einst in der allein selig machenden Kirche. Aehnlicher Beispiele findet sich im gemeinen Leben eine Menge, wo Menschen nur gegen diejenigen gerecht zu handeln nöthig finden, die sie für *ihres Gleichen* halten, alle andern aber als Fremde, als *hostes* betrachten. Wird man nun im Ernste annehmen, die Vernunft habe hier, sich selbst verleugnend, einen für sie schimpflichen Vergleich mit der Sinnlichkeit abgeschlossen, der sie das ganze Fremdengebiet Preis gebe?

Alle diese und noch viele andere Schwierigkeiten verschwinden sogleich, sobald man einsieht, wie die Vorstellungen dazu kommen, sich bald als Leidenschaft, bald als Vernunft zu äussern; während sie an sich weder das eine, noch das andere sind, auch nichts dem Aehnliches (also auch keine Idee des Rechts, noch irgend eine andere Idee oder Kategorie,) als präformirten Keim enthalten.

Digitized by Google

DRITTER THEIL.

RATIONALE PSYCHOLOGIE.[1]

ERSTER ABSCHNITT.

LEHRSÄTZE AUS DER METAPHYSIK UND NATURPHILOSOPHIE.[2]

ERSTES CAPITEL.

Von der Seele und der Materie.

150.[3] Zuerst muss der, von einigen neuern Systemen mit Unrecht verdächtig gemachte Begriff der *Seele* zurückgerufen werden; jedoch unter früherhin unbekannten Bestimmungen.

Die Seele ist ein einfaches Wesen; nicht bloss ohne Theile, sondern auch ohne irgend eine Vielheit in ihrer Qualität.

Sie ist demnach *nicht irgendwo.* Dennoch muss sie in dem Denken, worin sie mit andern Wesen zusammengefasst wird, in den *Raum*, und zwar für jeden Zeitpunct an einen bestimm-

---

[1] Die entsprechende Ueberschrift lautete in d. 1 Ausg.: „Erklärung der psychologischen Erscheinungen, abgeleitet aus der Hypothese von den Vorstellungen als Kräften."

[2] Die entsprechende Ueberschrift lautete in der 1 Ausg.: „Vorbereitende Lehnsätze aus der Metaphysik."

[3] Dieses Capitel beginnt in d. 1 Ausg. mit folgenden Sätzen: „Es wäre allenfalls erlaubt, die Lehre von den Vorstellungen als Kräften, als eine ganz nackte Hypothese, unbegleitet von metaphysischen Sätzen, hinzustellen und zu versuchen, wie weit die Erklärungen aus derselben reichen möchten. Sie würde aber den Missverständnissen und dem Andrange vieler gewohnten Irrthümer zu sehr ausgesetzt sein. Daher dieser erste, vorbereitende Abschnitt, von welchem man, wenn daran gelegen ist, versuchen mag zu abstrahiren.

Zuerst muss der" u. s. w.

Digitized by Google

ten Ort gesetzt werden. Dieser Ort ist das Einfache im Raume, oder das Nichts im Raume, ein mathematischer Punct.

Anmerkung. Für gewisse naturphilosophische, also auch für physiologische, aber nicht psychologische, Lehren giebt es nothwendige Fictionen im Wege eines gesetzmässigen Denkens, wo das Einfache betrachtet wird, als liessen sich in ihm Theile unterscheiden.[1] Dergleichen Fictionen müssen auch auf die Seele, in Hinsicht ihrer Verbindung mit dem Leibe, bezogen werden, ohne dass darum der Seele selbst irgend eine wahrhafte räumliche Beschaffenheit zugeschrieben würde. (Einigermaassen ähnlich sind die Fictionen der Geometer, wenn sie das Krumme als aus geraden Theilchen bestehend betrachten.)

151. Die Seele ist ferner nicht *irgendwann.* Dennoch muss sie in dem Denken, worin sie mit andern Wesen zusammengefasst wird, in die *Zeit,* und zwar in die ganze Ewigkeit gesetzt werden, ohne doch dass diese Ewigkeit, und überhaupt die zeitliche Dauer, ein reales Prädicat der Seele abgäbe (Lehrbuch zur Einleit. in die Philosophie §. 115). [§. 137 der 4. Ausg.]

152. Die Seele hat *gar keine Anlagen und Vermögen,* weder etwas zu *empfangen,* noch zu *produciren.*

Sie ist demnach keine *tabula rasa* in *dem* Sinne, als ob darauf fremde Eindrücke gemacht werden könnten; auch keine, in ursprünglicher Selbstthätigkeit begriffene, Substanz in Leibnitz's Sinne. Sie hat ursprünglich weder Vorstellungen, noch Gefühle, noch Begierden; sie weiss nichts von sich selbst und nichts von andern Dingen; es liegen auch in ihr keine Formen des Anschauens und Denkens, keine Gesetze des Wollens und Handelns; auch keinerlei, wie immer entfernte, Vorbereitungen zu dem allen.

153. Das einfache *Was* der Seele ist völlig unbekannt, und bleibt es auf immer; es ist kein Gegenstand der speculativen so wenig, als der empirischen Psychologie.

154. Zwischen mehrern, unter sich ungleichartigen, einfachen Wesen giebt es ein Verhältniss, das man mit Hülfe eines Gleichnisses aus der Körperwelt als *Druck* und *Gegen-*

[1] Die 1 Ausg. verweist hier auf die Abhandl. *de attractione elementorum* §. 32 u. flgg.

Digitized by Google

druck bezeichnen kann. Wie nämlich der Druck eine aufgehaltene Bewegung ist, so besteht jenes Verhältniss darin, dass in der einfachen Qualität jedes Wesens etwas geändert werden *würde* durch das andre, *wenn* nicht ein jedes widerstände und gegen die Störung sich selbst in seiner Qualität erhielte. Dergleichen Selbsterhaltungen sind das Einzige, was in der Natur wahrhaft *geschieht;* und dies ist die Verbindung des Geschehens mit dem Sein.

155. Die Selbsterhaltungen der Seele sind (zum Theil wenigstens und so weit wir sie kennen) *Vorstellungen,* und zwar *einfache Vorstellungen,* weil der Act der Selbsterhaltung einfach ist, wie das Wesen, das *sich* erhält. Damit besteht aber eine unendliche Mannigfaltigkeit von mehrern solchen Acten; sie sind nämlich verschieden, je nachdem die Störungen es sind. Dem gemäss hat die Mannigfaltigkeit der Vorstellungen und eine unendlich vielfältige Zusammensetzung derselben gar keine Schwierigkeit.

Von Gefühlen aber und Begierden ist hier noch keine Rede. Diese scheinen zusammengesetzt aus etwas Objectivem und aus einem Vorziehn und Verwerfen, welches weiterhin wird erklärt werden.

Eben so wenig ist hier schon die Rede vom Selbstbewusstsein, oder von irgend etwas, das zum innern Sinne möchte gerechnet werden.

156. Der Gegensatz zwischen *Seele* und *Materie* ist nicht ein solcher in dem Was der Wesen, sondern es ist ein Gegensatz in der Art unsrer Auffassung. Die Materie, als ein räumliches Reales, mit räumlichen Kräften, vorgestellt, wie wir sie zu denken pflegen, gehört weder in das Reich des Sein, noch in das des wirklichen Geschehens, sondern sie ist eine blosse Erscheinung. Eben dieselbe Materie aber ist real, als eine Summe einfacher Wesen; *und in diesen Wesen geschieht wirklich etwas, welches die Erscheinung einer räumlichen Existenz zur Folge hat.*

Die Erklärung der Materie beruhet ganz und gar darauf, dass man zeige, wie den innern Zuständen der Wesen (den Selbsterhaltungen) gewisse Raumbestimmungen, als nothwendige Auffassungsweisen für den Zuschauer, zugehören; die, eben weil sie nichts Reales sind, sich nach jenen innern Zuständen richten müssen, so dass ein Schein von Attraction und

Digitized by Google

Repulsion entspringe. Das Gleichgewicht der beiden letzteren bestimmt der Materie ihren Grad von Dichtigkeit, desgleichen ihre Elasticität, ihre Krystallform bei freier Verdichtung, mit einem Worte ihre wesentlichen Eigenschaften, die solchergestalt ursprünglich in den Qualitäten der einfachen Wesen begründet sind.

Den Raum erfüllt die Materie niemals als ein geometrisches Continuum (dergleichen aus einfachen Theilen nicht kann zusammengesetzt werden), sondern mit *unvollkommner* gegenseitiger Durchdringung ihrer benachbarten *einfachen* Theile. (Wegen des Widerspruchs hierin vergleiche man die Anmerkung zu 150.)

Undurchdringlich ist jede Materie nur für diejenigen Wesen, welche das in ihr vorhandene Gleichgewicht der Attraction und Repulsion nicht abzuändern vermögen. Durchdringlich ist eine jede für ihre Auflösungsmittel.

Anmerkung. Wegen der vorstehenden und nachfolgenden Sätze muss auf des Verfassers Metaphysik verwiesen werden, mit welcher die Naturphilosophie verbunden ist.[1]

ZWEITES CAPITEL.

Von den Lebenskräften.

157. Lebenskräfte (man nennt sie am besten im *plurali*, weil sie einzeln weder entstehn noch wirken können) sind nichts Ursprüngliches, und es giebt nichts ihnen Aehnliches in dem Was der Wesen.

Nur ein System von Selbsterhaltungen in Einem und demselben Wesen vermag sie zu erzeugen; und sie sind anzusehn als die *innere* Bildung der einfachen Wesen. Gewöhnlich entstehn sie in den Elementen *organischer Körper*, deren Einrichtung zur Hervorrufung der Systeme von Selbsterhaltungen in den einzelnen Elementen geschickt ist. Dies zeigt sich in der Assimilation der Nahrungsmittel.

158. Einmal erworben, bleibt einem jeden Elemente seine

[1] Diese Anmerkung lautete in der 1 Ausg.: „Ueber diese Sätze sind ausser dem Lehrbuche zur Einleitung in die Philosophie, noch des Verfassers Hauptpuncte der Metaphysik, und insbesondere die Abhandlung *de attractione elementorum* (nicht stellenweise, sondern ganz) nachzulesen."

Digitized by Google

Lebenskraft; auch wenn es sich trennt von dem organischen Körper, dem es angehörte. Dies zeigt sich in der Ernährung der höhern Organismen durch die niedern, und der Vegetabilien durch verwesete Theile anderer organischer Körper.

Anmerkung. Eben dahin gehört alle *Zeugung*, ohne Ausnahme; auch die einiger *niedern* Organismen aus *anscheinend roher Materie*, d. h. aus solcher Materie, die keinen organischen *Bau* (ein räumliches Prädicat) besitzt, woraus der Mangel an Lebenskraft keinesweges kann geschlossen werden. — Hierin aber eine *ursprüngliche* Lebenskraft sehen zu wollen, ist eine höchst unüberlegte Erschleichung. In unserm Erfahrungskreise kommt gar keine Materie vor, von der wir mit Sicherheit behaupten könnten, sie sei roh. Die ganze Atmosphäre ist voll von Elementen, die in irgend einem organischen Körper schon Lebenskraft gewonnen haben; und die Menge solcher Elemente vermehrt sich in der Natur unaufhörlich. Ja, wir wissen nicht, ob dergleichen nicht unter den Weltkörpern gegenseitig ausgetauscht wird.

159. Alle menschliche Forschung muss in der Zurückführung der Lebenskräfte auf die *Vorsehung, nach deren Zweckbegriffen sie entstanden sind*, ihren Ruhepunct anerkennen. Weiter reicht keine Metaphysik und keine Erfahrung; aber jeder Meinung, als ob durch einen Naturprocess niedere Organismen aus roher Materie, und höhere aus niedern entstanden wären, kann man eine Widerlegung entgegensetzen.

160. Die Psychologie zeigt uns an dem Beispiel der Seele eine ganz vorzügliche innere Bildung eines einfachen Wesens. Nach diesem Typus muss man sich die *eines jeden* andern, auch unter den *nicht* vorstellenden Wesen, denken, und damit die obige Bemerkung verbinden, dass, wo mehrere Wesen zusammen ein materielles Ganzes ausmachen, sich überall der innere Zustand derselben einen ihm angemessenen äussern, eine räumliche Lage, bestimmt. Darum erscheinen die Lebenskräfte gewöhnlich als *bewegende Kräfte;* aber eben darum sind sie in ihren Bewegungen gar nicht durch chemische oder mechanische Gesetze zu verstehen. (Bei den letztern nämlich kommt keine innere Bildung in Betracht.)

Hiemit ist zugleich das Verhältniss der Psychologie und Physiologie angegeben. Jene ist die erste, die vorangehende,

Digitized by Google

diese, falls sie nicht blosse Erfahrungswissenschaft sein will,[1] die zweite; denn sie muss aus jener den Begriff der innern Bildung erst verstehen lernen. Es giebt keine Realdefinition des Lebens, ausser mit Hülfe der Psychologie.

Anmerkung. Ueber die Schwierigkeit, das Leben zu definiren, kann man unter andern *Treviranus* Biologie (I Bd. S. 16) vergleichen. Der fasslichste empirische Charakter ist wohl immer die Assimilation, deren deshalb oben zuerst gedacht wurde. Fände sich ein Organismus ohne diese Eigenheit, so dürfte man zweifeln, ob er für *lebend* zu halten sei; gesetzt auch, er wäre *beseelt* (ein Fall, der sich im allgemeinen Begriffe sehr wohl denken lässt.)

161. Nach dem Obigen versteht es sich von selbst, dass die Lebenskräfte sehr verschieden sein können, sowohl nach Beschaffenheiten als Graden. Denn ein System von Selbsterhaltungen wird in verschiedenen Wesen verschieden, es kann in gleichartigen nach Verschiedenheit der Störungen abgeändert ausfallen; es können endlich der dazu gehörigen Selbsterhaltungen mehrere oder wenigere sein.

Hieraus erklärt sich die Verschiedenheit dessen, was aus einerlei Nahrungsmitteln bereitet wird. Die Elemente, woraus das Herz und woraus die Nerven bestehen, sind, chemisch betrachtet, gewiss nicht so weit verschieden, als durch ihre innere Bildung.

Das Causalverhältniss zwischen den verschiedenartigen Theilen eines und desselben lebenden Körpers, desgleichen das zwischen diesem Körper und der Aussenwelt, macht im allgemeinen gar keine Schwierigkeit. Alle Causalität, und insbesondre alle Cohäsion der Materie beruht auf der Ungleichartigkeit der Elemente. Daher kann z. B. auch die Wirkung der Nerven auf die Muskeln keine besondre Verwunderung erregen; vielweniger darf sie Hypothesen von electrischen Strömungen, von Polaritäten u. dgl. veranlassen, welches leere Einfälle sind; die den neuesten Liebhabereien der Physiker das Dasein verdanken. Es könnte etwas Wahres daran sein, und doch blieben die wichtigsten Fragepuncte unbeantwortet; und am Ende wäre ein Räthsel an die Stelle des andern gesetzt.

[1] „Falls sie ... sein will." Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

DRITTES CAPITEL.

Von der Verbindung zwischen Seele und Leib.

162. Die Verknüpfung zwischen Geist und Materie in den Thieren, insbesondere aber im Menschen, hat viel Wunderbares, das auf die Weisheit der Vorsehung muss zurückgeführt werden; aber sie hat es nicht da, wo man es zunächst zu suchen pflegt, weil man die Materie für real hält, sofern sie räumlich existirt; und weil man den menschlichen Geist als ein ursprüngliches Denken, Fühlen, Wollen betrachtet: so dass zwischen beiden jedes Mittelglied fehlt. Man suche hinter der Materie, als räumlicher Erscheinung, die einfachen und innerlich bildsamen Wesen, aus denen diese Erscheinung entspringt; man sehe den Geist an als die vorstellende Seele; man erinnere sich, dass den Vorstellungen, als Selbsterhaltungen der Seele, andre Selbsterhaltungen in anderen Wesen (zunächst in den Elementen des Nervensystems) entsprechen müssen: so wird man einsehn, dass die Kette zusammengehöriger Selbsterhaltungen wohl noch weiter, dass sie durch ein ganzes System von Wesen, die sich zusammen als Ein Körper darstellen, fortlaufen könne; und man wird es nicht mehr räthselhaft finden, wenn von der Spitze des Fusses bis zum Gehirn und bis in die Seele eine Folge von innern Zuständen, ohne Zeitverlauf und ohne alle räumliche Bewegung, — dergleichen jedoch als begleitendes Phänomen vorkommen kann, — sich vorwärts und rückwärts erstreckt.

163. Zuerst aber tritt hiemit wieder die, mit Unrecht verworfene, Frage von dem Sitze der Seele hervor. Dass man aus physiologischen Gründen nicht einen *Ort*, sondern nur eine *Gegend* (im Uebergange zwischen Gehirn und Rückenmark) dafür mit Wahrscheinlichkeit nachweisen kann, ist bekannt. Auch bedarf es keines *vesten* Sitzes, sondern die Seele kann sich bewegen in einer gewissen Gegend, ohne dass hievon in ihren Vorstellungen nur die geringste Ahnung, oder bei anatomischen Nachsuchungen die geringste Spur vorkäme; wohl aber kann man Veränderung ihres Sitzes als eine sehr fruchtbare Hypothese zur Erklärung ihrer anomalischen Zustände betrachten.

Anmerkung 1.[1] Diese Stelle hat viel Verwunderung erregt.

[1] Anmerkung 1 ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Möchten doch die Physiologen sich erinnern, dass ihr Beobachtungskreis im Gebiete des Räumlichen liegt; und möchten sie dem Metaphysiker überlassen, zu sorgen, dass nicht dem Raume mehr zugestanden werde, als ihm zukommt! Wollen sie aber seine Sorgen mit ihm theilen, so müssen sie ernstlich Metaphysik studiren. Dann wird man mit ihnen weiter reden können.

Anmerkung 2. Man würde ohne Grund annehmen, dass in allen Thieren und im Menschen der Sitz der Seele an derselben Stelle sei. Wahrscheinlich ist er bei Thieren, besonders bei den niedern, im Rückenmarke. Noch mehr! Man darf nicht voraussetzen, dass jedes Thier nur Eine Seele habe. Bei Gewürmen, deren abgeschnittene Theile fortleben, ist das Gegentheil wahrscheinlich. Im menschlichen Nervensysteme mögen sich gar viele Elemente befinden, deren innere Bildung die einer Thierseele von der niedrigern Art weit übertrifft. (Uebrigens darf man nie vergessen, dass *Lebenszeichen* noch nicht *Seelenzeichen* sind. In abgetrennten organischen Theilen erhält sich eine Zeitlang Leben ohne Seele.)

Wollte man aber dem Menschen mehrere Seelen in Einem Leibe beilegen, so müsste man erstlich sich hüten, unter ihnen die geistigen Thätigkeiten *vertheilt* zu denken, vielmehr würden dieselben in *jeder* Seele *ganz* sein müssen; zweitens wäre alsdann die genaueste Harmonie unter diesen Seelen vorauszusetzen, so dass sie für völlig gleiche Exemplare einer Art gelten könnten; dies aber ist im allerhöchsten Grade unwahrscheinlich, und deshalb der ganze Gedanke verwerflich. — Wenn es dem Menschen im Streite der Vernunft und Leidenschaft zuweilen scheint, als hätte er mehrere Seelen, so ist dies ein psychisches[1] Phänomen, dessen Erklärung tiefer unten vorkommen wird, und welches man mit dem eben erwähnten paradoxen Gedanken gar nicht in Verbindung setzen darf.

164. Einer einzigen Seele also dient im menschlichen Leibe das ganze Nervensystem, und vermittelst desselben ist sie in diesen Leib hineingepflanzt, mehr ihm zur Last als zur Hülfe, denn er lebt als Pflanze für sich, wofern ihm Nahrung und ein zuträglicher Platz gegeben wird, welches bei ganz Blödsinnigen zuweilen andre Menschen besorgen. (Einige Erzählungen von

[1] 1 Ausg.: „psychologisches."

Digitized by Google

gänzlich blödsinnig Gebornen erregen den Gedanken, dass sie vielleicht wirklich nur vegetirende Leiber, ohne Seele, sein mochten.)

165. Bei der engen Causalverknüpfung aller Theile in dem ganzen Systeme, welches wir *Mensch* nennen, kann nun die vielfältige Abhängigkeit des Geistes vom Leibe auf keine Weise befremden. Desto wundervoller ist es, dass im Ganzen das Nervensystem fast nur zur Dienstbarkeit geschaffen zu sein scheint, wie man mehr und mehr erkennen wird, wenn man sieht, wie wenig von physiologischen Voraussetzungen nöthig ist, um die Geisteszustände und Thätigkeiten zu erklären. Doch dient das Nervensystem nur im gesunden Menschen; in Krankheiten zeigt es sich ungehorsam und eigenwillig, und in manchen Geisteszerrüttungen, besonders in der Narrheit, kehrt sich das Verhältniss zwischen den Nerven und der Seele gerade um. Dies ist ein Fingerzeig, dass wir den gesunden Zustand nicht als ein blosses Naturphänomen, welches nicht anders sein könnte, zu betrachten, sondern in ihm eine wohlthätige Anstalt der Vorsehung zu verehren haben.

166. Der Gemeinschaft mit der Aussenwelt, welche der menschlichen Seele durch ihren Leib gewährt und zugleich begrenzt wird, wäre kaum nöthig zu erwähnen, wenn nicht in Hinsicht der jetzt sehr verbreiteten Meinung von einem allgemeinen organischen Zusammenhange des ganzen Universums bemerkt werden müsste, dass man dieselbe mit den hier aufgestellten Sätzen nicht in Berührung bringen dürfe, wofern man nicht ganz und gar heterogene Vorstellungsarten gegenseitig durch einander verunreinigen wolle.

Anmerkung. Nicht einmal für eine allgemeine Causalverbindung giebt es haltbare Gründe *a priori*. Und die Erfahrung endigt hier bei dem schwachen Schimmer des Lichts, welches entfernte Sonnen einander zusenden.[1]

---

[1] Hier folgt nun in d. 1 Ausg. als „*zweiter Abschnitt*“ die Lehre „*von den Vorstellungen als Kräften*“, welche in der 2 Ausg. als „*Grundlehre*“ vorangestellt worden ist. S. oben 10—52, S. 15 flgg.

Digitized by Google

ZWEITER ABSCHNITT.

ERKLÄRUNGEN[1] DER PHÄNOMENE.

ERSTES CAPITEL.

Von den Vorstellungen des Räumlichen und Zeitlichen.

167. Es ist zwar noch zu früh, Alles in der Psychologie erklären zu wollen.[2] Indessen hat sich schon in dem Vorstehenden manche Erklärung von selbst dargeboten, und die Vergleichung der Thatsachen mit den aufgestellten Grundsätzen wird allmälig weiter führen.

Wie die Welt und wir selbst uns erscheinen, das ist das Erste, worüber wir eines psychologischen Aufschlusses bedürfen, besonders um den Ursprung der metaphysischen Probleme begreifen zu lernen. Darnach wird noch von unserer Stellung in der Welt, in praktischer Hinsicht, die Rede sein müssen; vorzüglich damit das, was wir sein können, sich vergleichen lasse mit dem, was wir sein sollen.

168. Warum wir die Dinge in der Welt in Verhältnissen des Raums und der Zeit auffassen, dies muss beantwortet werden mit Hülfe der Untersuchung über die Reihen (29). Zur Vorbereitung dient Folgendes:

In 28 setze man anstatt der bestimmten Reste r, r', r'', einer einzigen Vorstellung P, die unendliche Menge aller ihrer möglichen Reste, und denke sich dieselben verschmolzen mit unendlich vielen Vorstellungen H, H', H'' u. s. f. So wird für die Vorstellung P eine continuirliche Folge von Reproductionen entspringen, deren jede gleichwohl ihr eignes Gesetz hat, welches von ihrem r abhängt, nach der Formel in 25.

Ferner setze man in 29 anstatt der Reihe a, b, c, d, ... eine continuirliche Folge, deren jedes Glied, so wie eben P, mit allen seinen möglichen Resten den andern Gliedern, aber jedem auf eigenthümliche Weise, verschmolzen sei.

[1] 1 Ausg.: „Fernere Erklärungen.

[2] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „ja, eine so schwierige Wissenschaft wird niemals ganz vollendet werden können."

Digitized by Google

Ueberdies denke man sich diese Folge verschmolzener Vorstellungen nach beiden Seiten unbestimmt lang; und endlich erinnere man sich, dass vielleicht, wenn es nicht durch nähere Bestimmungen unmöglich gemacht wird, jedes Glied der Folge ein solches sein könne, worin, wie in *c* (30), sich mehrere dergleichen Folgen durchkreuzen mögen.

Wo nun auch, in diesem ganzen Systeme von Vorstellungen, irgend eine sich nur im geringsten regt, von da pflanzt sich die Regung fort durch die nächsten, und so weiter, mit dem unverbrüchlichen Gesetz, dass, wenn von dreien Resten r, r', r'', einer und derselben Vorstellung, r' *zwischen* r und r'' liegt, alsdann auch das mit r' verschmolzene II' *zwischen* II und II'', als den mit r und r'' verschmolzenen, reproducirt wird. Dieses *zwischen* muss immer stattfinden, *wenn auch der Grad der Reproduction noch so gering wäre.* Es ist aber dasselbe der allgemeine Charakter aller Reihenformen.

169. Weiter kommt es zur nähern Bestimmung darauf an, ob die Art der Reproduction beschränkt sei, und auf welche Weise.

A) Kann sich in der sinnlichen Wahrnehmung die Reihe *a, b, c, d, ...* oder vielmehr das statt derselben zu denkende Continuum nach allen möglichen Versetzungen abändern (wie in *a c b d, a d b c,* u. s. w.), so entsteht jedesmal aus der wahrgenommenen Folge auch eine neue Reproductionsfolge; hiemit aber verwickeln sich die Gesetze für die Reproduction dergestalt, dass keine merkliche Ordnung mehr übrig bleibt (wie wenn eine Menge kleiner Bogen von verschiedenen Curven an einander gerückt wäre).

B) Man nehme aber an, die sinnliche Wahrnehmung verkehre zwar *b c* in *c b* und *a b c d* in *d c b a* u. s. w., niemals aber ändere sie das *Zwischen* für irgend eine Vorstellung und ihre benachbarten: übrigens möge die Reihe der Wahrnehmungen bald hier, bald dort beginnen, ohne bestimmten Anfangspunct. Das hieraus entspringende Reproductionsgesetz ergiebt ein *räumliches* Vorstellen, zum wenigsten mit einem Fortschritt von jedem Puncte nach zweien entgegengesetzten Seiten.

170. Man habe einen bestimmten Anfangspunct; übrigens sei alles wie vorhin; so entsteht die allgemeinste Form der Vorstellung nach Art der *Zahlen.*

171. Man entbehre des Anfangspunctes, und dagegen laufe

Digitized by Google

die Wahrnehmungsfolge, ohne Umkehrung, stets nach Einer Richtung, so kann auch die Reproduction nur diese Eine Richtung gewinnen. Wird nun, während die Wahrnehmung bei *d* ist, zugleich *a* reproducirt, so läuft von da die Reihe *a b c d* ab; *die nämliche Reihe aber wird von d nach einem andern Gesetz im Bewusstsein vestgehalten* (wie, in 29, *c* auf *b* und *a* zurückwirkt). Hieraus entspringt das Vorstellen des *Zeitlichen*.

172. Zur Erläuterung vor allem die Bemerkung, dass in der Seele die Vorstellung des Räumlichen nicht selbst ausgedehnt, sondern völlig intensiv sein muss; und dass über dem Vorstellen des Zeitlichen die Zeit eben in sofern *nicht verfliessen* muss, wiefern sie soll vorgestellt werden. Was die Zahl anlangt, so ist ihr Grundbegriff kein anderer, als der des Mehr und Minder; das Eins, Zwei, Drei u. s. w. sammt den eingeschobenen Brüchen wird darauf nur übertragen. Die Abscissenlinien der höhern Geometrie sind das wahre und vollkommene Symbol für den Zahlbegriff in seiner Allgemeinheit.

173. *Die ursprüngliche Auffassung des Auges kann nicht räumlich sein.* Denn die Wahrnehmungen aller farbigten Stellen fallen in die Einheit der Seele zusammen, und hiebei geht von dem Rechts und Links, Oben und Unten u. s. w., welches auf der Netzhaut des Auges stattfand, jede Spur verloren. Dasselbe gilt vom *Tasten* mit der Zunge und den Händen.

Aber beim Sehen ist das Auge in Bewegung; es verrückt den Mittelpunct seiner Gesichtsfläche; hiemit ist unaufhörlich ein Verschmelzen der gewonnenen Vorstellungen, eine Aufregung derer, welche durch Wahrnehmungen mehr aus der Mitte des Gesichtsfeldes verstärkt werden, und eine zahllose Menge von einander durchkreuzenden Reproductionen verbunden, für die wir gar keine Worte würden finden können, wenn sie uns im gebildeten Zustande noch neu wären. Auch der Blindgeborne, der später zum Sehen gelangt, kennt schon den Raum, denn sein Tasten bereitet ihm ähnliche Reproductionsfolgen, wie das Gesicht sie bequemer und schneller liefert. Man sieht hier, wie zwei so verschiedene Sinne einerlei Resultat ergeben können.

174. Die Vorstellung des Räumlichen erfodert eine Succession in dem Actus des Vorstellens, denn sie beruht auf eben jetzt geschehenden Reproductionen. Dabei ist zweierlei zu bemerken:

Digitized by Google

1) die Succession im Vorstellen ist nicht eine vorgestellte Succession; und

2) sie bedarf keiner endlichen Dauer, sondern nur einer unmerklich kleinen Zeit; besonders da beim Umherwandeln des Auges in seinem Gesichtsfelde zahllose Auffassungen des Farbigten in jedem Augenblicke zugleich entstehen, und zugleich verstärkend und aufregend auf die zuvor gewonnenen Vorstellungen wirken. Das räumliche Sehen schliesst eine unendliche Menge von unendlich schwachen, gleichzeitigen Reproductionen in sich, die sich mit den momentanen Auffassungen vereinigen, welche letztern für sich allein nicht räumlich sein würden. Da nun zu diesem Behufe keine einzelne Reproductionsfolge in einer merklichen Länge abzulaufen braucht, so ist auch keine endliche Zeit dazu nöthig; und *deshalb scheint es uns, als ob räumliche Anschauungen ganz simultan, und von allem Zeitverlaufe frei wären.*

175. Um die Wahrnehmungen des Räumlichen von denen des Zeitlichen noch sicherer in ihrem Ursprunge zu unterscheiden, setze man folgenden Fall:

Von *a* mögen zwei Reihen, *a, b, c, d* und *a, B, C, D,* anfangen, welche beide in der Wahrnehmung zugleich gegeben werden. Hier ist bis jetzt weder etwas Räumliches noch Zeitliches in dem Vorgestellten; auch dann nicht, wenn, *nachdem diese ganze Folge von Wahrnehmungen aus dem Bewusstsein verdrängt war,* irgend einmal *a* wieder erweckt wird, und alsdann beide Reihen zugleich reproducirt. Vielmehr ist eine solche Reproduction lediglich von der Art, wie man sie dem Gedächtnisse beizulegen pflegt, und es wird dabei zwar Zeit verbraucht, aber keine Zeit und kein Raum vorgestellt. Anders verhält sich die Sache, wenn, *während D und d noch wahrgenommen (oder gedacht) werden,* sich *a* (etwa wegen einer ihm gleichartigen, eben jetzo neu gegebenen Wahrnehmung) wieder erhebt, und seine Reihe ablaufen lässt. Denn alsdann geschieht dies Ablaufen während eines gleichzeitigen Gesammtvorstellens der ganzen Reihe, wie in 171 bemerkt ist. Dadurch wird das *Zusammenfassen des Zeitlichen, das Ueberschauen der Zeitstrecke* vermittelt; wohingegen derjenige niemals von der Zeit etwas wissen würde, der nicht, ihren Anfang mit ihrem Ende zusammenhaltend, einen Uebergang von jenem zu diesem bemerken könnte. — Noch ein anderes Resultat aber erhält man, wenn *a*

Digitized by Google

sich nicht unmittelbar wieder erhebt, dagegen aber *zwischen D* und *d* eine Reihe ε, η, ϑ hineintritt, welche in der Wahrnehmung von *D* nach *d*, und auch rückwärts geht; und wenn überdies die Wahrnehmung auch von *D* durch *C* und *B* nach *a*, und von *d* durch *c* und *b* nach *a* zurückkehrt. Hiedurch treten *D* und *d* aus einander, und es verwischen sich die Unterschiede dessen, was das Erste und was das Letzte war; die Reproductionsfolgen laufen nun bei jeder neuen Aufregung von allen Puncten einander entgegen, und die Auffassung ist eine *räumliche.*

Beide Sätze in 174 gelten übrigens auch vom Vorstellen des Zeitlichen. Um uns ein ganzes Jahr oder Jahrhundert vorzustellen, verbrauchen wir nur eine kleine Zeit, wofern anders die Partialvorstellungen in der hiezu nöthigen Reihe unter einander wohl verschmolzen sind; *die* Zeit aber, welche wir verbrauchen, ist in dem Vorgestellten nicht enthalten. Wenn man sich übt, das Zeitliche mit gleicher Geläufigkeit rückwärts wie vorwärts zu durchlaufen: so entsteht die Vorstellung eines *Zeitraums.*[1]

176. Lange Zeitstrecken aufzufassen, ist nur dem Gebildeten möglich; das Kind kann in den frühesten Jahren nur sehr kurze Zeiträume zusammenhalten. Der Grund liegt hauptsächlich in der hiezu nöthigen Rückwirkung der letzten Vorstellungen auf die früheren in der Reihe (171). Bei dem Kinde nun ist die Empfänglichkeit noch gross (47); deshalb und weil die Complexionen und Verschmelzungen noch wenig Stärke besitzen, wirft der Eindruck des Augenblicks das früher Aufgefasste zu schnell auf die Schwellen des Bewusstseins nieder, und so können sich keine langen Reihen bilden.

177. *Psychologisch betrachtet, ist alles Räumliche und Zeitliche unendlich theilbar.* Denn es beruht auf solchen Resten einer und derselben Vorstellung, wie r, r', r'' u. s. w. (28). Könnte es nur eine bestimmte Menge von dergleichen Resten geben, so wäre auch nur eine entsprechende Anzahl verschiedener Reproductionsgesetze für dieselbe Vorstellung möglich. Aber die ganze Vorstellung ist keinesweges ein Compositum aus solchen Theilen, wie jene Reste; vielmehr ist alle Verdunkelung, wodurch die Reste entstehen, der Vorstellung zufällig, ja ihr zuwider. Da nun *hier* das Ganze den Theilen vorangeht, so hat

[1] „Wenn man sich übt ... Zeitraums" Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

die Theilung keine Grenzen; und die Möglichkeit verschiedener Reproductionsgesetze ist ebenfalls unbegrenzt.

So geschieht es, dass *für die Sinne* und *für die Phantasie* auch im Raume und in der Zeit das Ganze den Theilen voranzugehn scheint; und hieraus entspringt die Ungereimtheit im Begriffe der Materie. (Lehrb. zur Einl. in die Philos. §. 98.) [§. 119 d. 4. Ausg.]

Anmerkung 1. Auch die Geometrie vereinigt sich hiemit; sie bedarf ihrer incommensurabeln Grössen wegen überall der unendlichen Theilbarkeit. Daraus aber ist der Metaphysik, die unvorsichtig genug war, diese Ansicht des Raumes für die primitive und allein richtige zu halten, viel Unheil erwachsen.[1]

Anmerkung 2. Vom Räumlichen und Zeitlichen sind wir ausgegangen; nicht aber vom Raume und der Zeit. Jenes von diesem abhängig zu machen, ist ein Irrthum, der hier nicht kann beleuchtet werden. Leere Räume werden gesehen, wie man leere Zeiten (Pausen) hört, nämlich erwartend was ausbleibt. Man trägt die schon vorhandenen Vorstellungen weiter fort; sie sinken aber fortwährend, bis etwas Neues gegeben wird, das nun mit dem noch übrigen Reste verschmilzt. — Wird das Uebertragen weiter fortgesetzt, und überschreitet es die letzte aufgefasste Grenze: so findet sich *keine* Grenze mehr, es eröffnet sich das Unendliche. Sehr reichen Stoff zur Untersuchung bieten nicht bloss die gegebenen Gestalten, wenn man die Verschiedenheit ihrer Auffassung von bestimmten Puncten aus, in Betracht zieht, sondern auch die Gestaltungen durch frei steigende Vorstellungen; wohin das Schaffen geometrischer Figuren, das Construiren, gehört.

Anmerkung 3. Zur Erklärung des Schönen im Raume muss man nicht bloss die Begünstigung im Reproduciren der sich vielfach verbindenden Reihen, sondern besonders auch noch das Streben zur Verschmelzung alles Angeschauten in Eins, in Erwägung nehmen; welches letztere einige Analogie hat mit der Verschmelzung vor der Hemmung (34). Diesem entsprechen alle Gestalten, die sich dem Runden nähern; hingegen

[1] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „(Zu vergleichen ist: *de attractione elementorum*, besonders §. 27 über Leibnitz's und Kant's Lehren von der Materie)." Die folgenden Anmerkungen 2 u. 3 zu diesem § sind in der 2 Ausg. hinzugekommen.

Digitized by Google

das Eckige, Langgestreckte, entgegengesetzt Gekrümmte widersteht ihm. Bunte Schnörkel gefallen eine Zeit lang; aber man kehrt zum Einfacheren zurück. Kunstwerke werden meistens interessant durch ihr Sprechendes und Bedeutendes; die reinen Raumverhältnisse, mit ihrer eigenthümlichen Schönheit, werden häufig darüber vergessen.

178. Anhangsweise noch ein Wort über den Ursprung der Vorstellungen von *intensiven Grössen*. Die Frage ist hier: woher nehmen wir den Maassstab, mit welchem vergleichend wir schon unsre einfachen Empfindungen als stark oder schwach unmittelbar bezeichnen? Die Wiedererweckung der gleichartigen ältern Vorstellung reicht für sich allein zur Erklärung nicht hin; denn eines Theils richtet sich dieselbe nicht nach der Stärke der wiedererweckten, obgleich sie durch deren eigne Kraft geschieht; andern Theils ist der Erfolg nur Verschmelzung des Alten und Neuen, aber nicht Messung des einen am andern. Vielmehr haben wir hier eins von den zahlreichen Beispielen solcher psychologischen Probleme, die wegen ihrer Einfachheit kaum bemerkt werden, und dennoch in der Auflösung sehr schwierig sind. — Der Grund scheint in dem Gesetz der Hülfen (25) zu liegen. Diese haben ihr Maass; nicht bloss der Zeit, sondern auch der Stärke, bis wohin sie die ältere gleichartige Vorstellung zu heben bemüht sind. Ist nun die hinzukommende neue Wahrnehmung zu schwach, um durch Hemmung der Hindernisse jener ältern *freien Raum* genug zu schaffen (26), so bleibt das Streben der Hülfen unbefriedigt und erregt das unangenehme Gefühl des Schwachen, entgegengesetzt dem angenehmen in 37. Ist die neue Wahrnehmung stärker als hiezu nöthig wäre, so fühlt sich der Mensch aus seinem gewohnten Kreise gehoben; denn die Hülfen können es nun jener nicht gleich thun. In der Begünstigung der letzteren liegt gleichwohl das Angenehme dieses Gefühls. — Es bedarf kaum der Erinnerung, dass hiebei vorausgesetzt wird, die ältere gleichartige Vorstellung sei mit irgend welchen helfenden verbunden. Je mehrere deren sind, und je gleichmässiger sie zusammenwirken, desto feiner wird die Schätzung der intensiven Grösse ausfallen.

Hieher gehört auch die Untersuchung über das *Zeitmaass*.

Anmerkung. Von den drei Dimensionen des Raums, desgleichen von der Entwickelung des Zahlbegriffs, und seiner Be-

Digitized by Google

ziehung auf die logisch allgemeinen Begriffe, wird in den Vorträgen über allgemeine Metaphysik mit einer Ausführlichkeit gehandelt, die dort unerlasslich ist, und die hier nicht Platz hat.

Zusatz[1].

Von der Verschiedenheit der Reihen.

Schon aus dem Vorigen erhellet die Abhängigkeit der psychischen Processe von der Form der Reihen; da dieselbe in der Folge noch mehr hervortreten wird, so ist es zweckmässig, die möglichen Unterschiede der Reihen hier im allgemeinen anzumerken.

1) Die Reihen sind länger oder küzer; um diese Vergleichung auf einen bestimmten Gesichtspunct zurückzuführen, nehme man die Reihe $a, b, c \ldots p$ dergestalt, dass von a noch ein Rest mit p, aber keiner mehr mit q verschmolzen sei: so wird a noch auf p reproducirend wirken; hingegen mag b oder c noch mit q und r verbunden sein: so kann zwar auf solche Weise die Reihe sich unbestimmt verlängern, aber es giebt dann keinen unmittelbaren Zusammenhang ihres Anfangs und Endes.

2) Der Grad der Verbindung unter den Gliedern ist stärker oder schwächer.

3) Die Reihen sind durchgehends gleichartig oder nicht; beides sowohl in Ansehung der Stärke ihrer Glieder als auch des Verbindungsgrades. Die stärksten Glieder oder Verbindungen sind entweder vorn oder mitten oder hinten.

4) Oftmals gelten viele Reihen für eine; z. B. nach häufiger Wiederholung. Dadurch können die Ungleichheiten vermindert werden; oft aber verstärken sich nur die Anfänge. Soll dies nicht geschehen, so müssen die Reihen nicht hinten, sondern vorn Zusätze bekommen; z. B.: $c\,d$, $b\,c\,d$, $a\,b\,c\,d$.

5) Manche Reihen laufen in sich zurück; indem entweder ihr Anfangsglied, oder eines der spätern sich wiederholt.

6) Bei ungleichartigen Reihen bilden oftmals die stärkern Glieder unter sich eine Reihe. Es ist dann in der Gewalt der Reflexion, die Reihen mehr übersichtlich oder ins Einzelne gehend zu reproduciren.

---

[1] Dieser Zusatz bis zu Ende dieses Capitels ist in der 2 Ausg. hinzugekommen.

Digitized by Google

7) Bei zusammengesetzten Reihen hat oft ein Glied, oder es haben mehrere Glieder eine *Seitenreihe*, d. h. eine solche, deren Verlauf den Fortschritt in die Hauptreihe nicht fördert. Es kann auch ein Glied viele Seitenreihen haben; so dass von ihm aus entweder die eine oder die andre durchlaufen wird.

8) Die Seitenreihen können auch zugleich ablaufen; alsdann aber müssen sie, wofern sie nicht zusammenfallen sollen, etwas Drittes zwischen sich schieben; wie etwa mehrere Radien eines Kreises die Fläche des Sectors (welche unzählige mögliche Linien enthält) zwischen sich haben.

9) Bei Complexionen von Merkmalen (dergleichen alle Begriffe von Sinnengegenständen sind) kann jedes Element der Complexion (jedes sinnliche Merkmal) Anfangspunct einer Reihe (z. B. von Veränderungen) sein.

10) Es können Reihen, die einfach anfingen, weiterhin gleichsam einmünden in eine Complexion.

Dies mag hier genügen, um anzudeuten, wie viele Möglichkeiten man sich stets gegenwärtig erhalten muss, wenn man den psychischen Mechanismus genauer studiren will.

Dabei ist nicht zu übersehen, dass die Reproduction zwischen zweierlei entgegengesetzten möglichen Einflüssen schwebt. Entweder nämlich kann die Reflexion hinzukommen. Diese geht von einer mächtigeren Vorstellungsmasse aus; gewöhnlich von *frei steigenden* Vorstellungen (32). Oder es ist eine Hemmung vorhanden; wodurch entweder die Reproduction der Hauptreihe, oder der Seitenreihen stockt. Im letztern Fall verbinden wir träumend (oder fabelnd) Reihen, die bei klarem Wachen gar Vieles zwischen sich schieben, wo nicht sich ganz aufheben würden; wie in Todtengesprächen, worin Alexander, Hannibal, Cäsar, Napoleon sich mit einander unterreden. Was die frei steigenden Vorstellungen anlangt, so sind diese nicht schlechtweg solche, sondern mit Rücksicht auf die jedesmalige Gemüthslage und Umgebung. — Betrachtungen dieser Art erfodern eine Uebung, die sich nicht lehren lässt.

ZWEITES CAPITEL.

Von der Ausbildung der Begriffe.

179. Alle unsre Vorstellungen ohne Ausnahme sind den Gesetzen der Hemmung, der Verschmelzung, u. s. w. unter-

Digitized by Google

worfen; sie können den Sitz der Gefühle ausmachen, als Begierden aufstreben u. dgl. Wo bleiben denn nun die Begriffe? Oder wo kommen sie her?

Schon im Anfange der Logik (Lehrb. z. Einleitung in d. Philos. §. 34) ist gesagt, dass unsere sämmtlichen Vorstellungen Begriffe sind *in Hinsicht dessen, was durch sie vorgestellt wird. Demnach existiren die Begriffe, als solche, nur in unserer Abstraction;* sie sind in der Wirklichkeit eben so wenig eine besondere Art von Vorstellungen, als der Verstand ein besonderes Vermögen ist, ausser und neben der Einbildungskraft, dem Gedächtnisse u. s. w. Wobei noch zu merken, dass eben darum, weil *alle* Vorstellungen ohne Ausnahme sich als Begierden und Gefühle äussern können, die Verbindung des sogenannten praktischen Verstandes mit dem theoretischen kein Räthsel ist, sondern sich ganz von selbst versteht; indem hier gar nicht zweierlei vorhanden ist, das man erst noch verbinden müsste, vielmehr der praktische sowohl als der theoretische Verstand ein paar Gedankendinge sind, die wir durch unsre Abstractionen erst erschaffen und dann für etwas Wirkliches gehalten haben.

180. Die Täuschung aber, als wären die Begriffe eine eigene Klasse von Vorstellungen, hat hauptsächlich in den *allgemeinen* Begriffen ihren Sitz. (Kant, in der Logik, setzt geradezu das Wesen der Begriffe in ihre Allgemeinheit.) Man könnte nun auf den Gedanken gerathen, dass vielleicht unter gewissen Umständen die Hemmungsgesetze der Vorstellungen eine solche Absonderung des Ungleichartigen vom Gemeinschaftlichen bewirken könnten, dergleichen die Logiker dem *Abstractionsvermögen* ganz unbedenklich beilegen. Allein die Untersuchung lehrt, dass ein solches Vermögen nicht bloss zu den Hirngespinnsten, sondern zu den Unmöglichkeiten gehört. *Aus einmal gebildeten Complexionen und Verschmelzungen kann sich nichts ablösen;* die Theilvorstellungen in demselben tragen jede Hemmung gemeinschaftlich, und bleiben daher stets beisammen. Und aus *einfachen* Empfindungen *kann man selbst in Gedanken nichts absondern,* damit etwas anderes übrig bleibe. Wie soll aus *roth, blau, gelb,* u. s. w. der Gattungsbegriff *Farbe* entstehn? Welches sind hier die specifischen Differenzen, von denen abstrahirt wird? Niemand wird sie angeben können.

Allgemeine Begriffe, die bloss durch ihren Inhalt gedacht

Digitized by Google

würden, ohne ein Hinabgleiten des Vorstellens in ihren Umfang, sind, wie schon oben (78) bemerkt, *logische Ideale*; so wie die ganze Logik eine *Moral für das Denken ist, nicht aber eine Naturgeschichte des Verstandes.*

Daher kann man nur fragen: wie es zugehe, dass wir uns solche Ideale denken, und uns denselben mehr und mehr annähern? Und die Antwort: *vermittelst der Urtheile*, ist schon oben gegeben; wir müssen sie jetzt entwickeln. Dabei werden gewisse *Gesammteindrücke von ähnlichen Gegenständen* vorausgesetzt, als rohes Material, woraus die allgemeinen Begriffe allmälig gebildet werden; diese Gesammteindrücke sind aber nichts anderes als Complexionen, worin das Aehnliche der Theilvorstellungen ein Uebergewicht hat über dem Verschiedenartigen.[1] Solches Uebergewicht wird allmälig stärker, und entscheidender; es bilden nämlich Anfangs die wiederholten Auffassungen ähnlicher Gegenstände eine Zeitreihe (man erinnert sich, wann und wo und in welcher Folge man solche Gegenstände gesehen habe); wird aber die Reihe zu lang, so kann sie sich nicht mehr evolviren; sondern das Alltägliche wird ein Beharrliches; dessen Vorstellung nun im Zustande der Involution bleibt (31). Die Hemmung unter den verschiedenartigen Bestimmungen ist dann in dauernde Verdunkelung derselben, wiewohl nicht in gänzliche Abtrennung vom Gleichartigen, übergegangen.

181. Was geschieht mit den Vorstellungen, indem sie sich zu Urtheilen verknüpfen; und warum begeben sie sich so häufig in diese Form?

Blosse Complicationen oder Verschmelzungen können die Urtheile nicht sein; dabei würden sich Subject und Prädicat nicht unterscheiden, vielmehr so zusammenfliessen, dass sie als ein ungetrenntes Eins, ohne Spur der Verknüpfung vorgestellt würden. Das Subject, als solches, muss zuvor zwischen mehrern Bestimmungen schweben, damit es als das *Bestimmbare* dem Prädicate gegenüber stehe. Kann dieser Foderung auf mehr als eine Weise Genüge geschehn, so giebt es einen mehrfachen Ursprung der Urtheile.

182. Erstlich: jene Gesammteindrücke aus ähnlichen Wahrnehmungen schweben zwischen mehrern Bestimmungen. Wer

[1] Das Folgende bis zum Schluss des § ist Zusatz der 2 Ausg.

Digitized by Google

einen Menschen häufig sah, bald stehend, bald sitzend, bald arbeitend, bald ruhend, der hat eine solche schwebende Gesammtvorstellung; wer ihn jetzt wieder sieht, bei dem entscheidet der Anblick, wie er ihn nun finde; und so bildet sich ein Urtheil. — Eine Menge von Verneinungen (wie er ihn *nicht* finde) sind hiebei kaum merklich. Aber sie werden es in Fällen, wo der Erwartung widersprochen wird. Wer einen Baum heute wiedersieht, dem in der letzten Nacht der Sturm einen Ast abschlug, der urtheilt zuerst negativ: *der Baum hat seinen Ast nicht;* er ist an der oder jener Stelle zerbrochen, zersplittert u. dgl.

183. Zweitens: wer eben jetzt einen ihm neuen Gegenstand erblickt, dem regen sich eine Menge von Vorstellungen, die, wegen partieller Aehnlichkeit mit jenem, um ein Weniges reproducirt werden. Zwischen ihnen, als den Bestimmungen, schwebt jenes Neue, als das Bestimmbare; und daraus entsteht die Frage: *was ist das?*

184. Drittens: diejenigen Gesammtvorstellungen, in welchen Reihen eingewickelt liegen (31), sind anzusehen als Subjecte, deren Prädicate bei der Entwickelung nach einander hervorspringen.

185. Viertens: das Schweben zwischen verschiedenen Gemüthszuständen giebt der Vorstellung, an welche es sich knüpft, die Stellung des Subjects.

186. Fünftens und hauptsächlich: jedes Wort in der Sprache ist geeignet, Subject eines Urtheils zu sein, wegen seiner Schwankung unter mehrern Bedeutungen. Ein Zeichen, das mehrmals an die bezeichneten Gegenstände, mit ihren wandelbaren Nebenbestimmungen, geheftet war, führt den Gesammteindruck der letztern mit sich; soll nun damit ein bestimmter Gegenstand benannt werden, so muss der Gesammteindruck berichtigt werden; dies geschieht durch die Prädicate, welche jedoch durch eine gebildete Sprache häufig in Adjective verwandelt, oder in andre anknüpfende Redeformen eingekleidet werden, damit bloss die wichtigste unter den Berichtigungen auch im Ausdrucke als Prädicat hervortrete. Kinder dagegen sprechen in kurzen Sätzen; sie kennen noch keine Perioden. Ihre Vorstellungen begeben sich in die Urtheilsform, kurz nachdem sie die Wörte gelernt haben.

187. Wenn Jemand ein ausgesprochenes Urtheil vernimmt,

Digitized by Google

so giebt es *für ihn* zwei Fälle: entweder befindet sich das Prädicat unter den mehrern Bestimmungen, zwischen denen *seine Vorstellung* des Subjects schwebt, oder nicht. Im ersten Falle ist kein Zweifel, dass er das Urtheil auch *als ein solches* verstehen werde. Den zweiten Fall müssen wir weiter unterscheiden. Das Prädicat ist mit jenen Bestimmungen entweder verträglich, oder nicht. Wenn das erste statt findet, so entsteht bei dem Auffassenden eine Verbindung von Vorstellungen, die kein Urtheil ist, sondern schlechtweg eine neue Complexion oder Verschmelzung. So, wenn uns etwas erzählt wird; wir setzen uns unvermerkt die einzeln dargebotenen Züge in ein Bild zusammen, ohne daran zu denken, dass der Erzähler sich derjenigen Redeformen bedient hat, welche man braucht, um Subjecte mit Prädicaten zu verknüpfen. — Ist aber das Prädicat jenen Bestimmungen entgegengesetzt, so muss noch ein letzter Unterschied gemacht werden; es ist nämlich entweder damit *im Contrast*, oder *im blossen Gegensatze*. Das erstere erfodert eine gewisse Art der Complexionen, welche oben (35) bestimmt angegeben sind; und die Folge davon ist, dass das Urtheil als ein solches, aber als ein paradoxes oder falsches vernommen wird. Im Falle des blossen Gegensatzes aber erscheint dasselbe nicht sowohl *falsch*, als vielmehr *sinnlos*.[1]

---

[1] Die 1 Ausg. hat hier noch Folgendes: „Beispiel: „*Die Psychologie bedarf der Differential- und Integralrechnung.*“ Dieses Urtheil wird denjenigen *als ein annehmliches Urtheil* vorkommen, welche schon zuvor überlegt hatten, dass alle Gegenstände der innern Erfahrung sich als veränderliche Grössen darstellen; und welche überdies wissen, wie wichtig es ist, die allgemeinen Gesetze zu kennen, wornach veränderliche Grössen von einander abhängen. Andre, die bei der Psychologie weder jemals an Rechnung, noch an irgend ein Gegentheil derselben dachten, werden jenen Satz *historisch* fassen, etwa wie eine literarische Neuigkeit. Diejenigen aber werden ihn *falsch* nennen, welche die Differential- und Integralrechnung stets mit der Aussicht auf eine solche Anwendung bearbeitet haben, zu welcher Grössen erfordert werden, die man *messen* und *scharf beobachten* kann; welches zwar in der äussern, aber nicht in der innern Erfahrung gelingen mag. Endlich Manche werden den obigen Satz ganz *sinnlos* finden, weil sie Mathematik und Psychologie auf keine Weise zu vergleichen wissen, wohl aber beides entgegensetzen wie Tod und Leben.

188. Das Sinnlose, indem es dem Verständlichen seine Grenze setzt, lehrt uns das Verstehen und den Verstand genauer kennen. *Blosser Gegensatz nämlich, ohne Contrast, macht die entgegenstehenden Vorstellungen bloss sinken;* und dies eben ist die Wirkung des Sinnlosen; es vertreibt, es tödtet

Digitized by Google

188. Dagegen nun muss die verständige Rede vor allen Dingen zusammenhängen; sie muss immer einen beträchtlichen Theil der eben vorhandenen Vorstellungen vesthalten. Und derjenige wird am besten verstehen, welcher den *ganzen* Zusammenhang vesthält, und *aller* gegenseitigen Bestimmungen des ihm Mitgetheilten inne wird. Darum gilt auch der Verstand für einen feinern *Sinn*; man sagt, eine Rede habe *Sinn und Verstand*, sie sei sinnreich u. s. w. [1]

Anmerkung. Sehr wichtig ist der factische Umstand, dass auch in der *Musik* der Unterschied des Sinnlosen von dem Verständlichen sich wiederfindet. An jenes streifen zuweilen diejenigen Tonsetzer, die nach Contrasten haschen. [2] Das Verständliche aber ist noch gar nicht darum auch das Schöne. Ueberdies gleicht die Musik so sehr der Rede (durch ihre Perioden, ihre Vordersätze und Nachsätze,) dass Unkundige oder Schwärmer sich sehr leicht einbilden, die Musik wolle etwas sagen, wozu ihr nur die Worte fehlen. So gilt sie in ihrer höchsten Beredsamkeit für eine Stumme! Aber was sie sagen will, das sagt sie vollkommen heraus; und es giebt dafür nur äusserst schlechte Uebersetzungen in eine andre Sprache. Die Musik hat ihren Verstand in sich selbst; und eben dadurch lehrt sie uns, dass wir nicht in irgend welchen Kategorien, sondern in dem Zusammenhange der Vorstellungen unter einander (von welcher Art dieselben auch sein mögen) den Verstand zu suchen haben.

189. Die Ausbildung der Begriffe ist nun der langsame, allmälige Erfolg des immer fortgehenden Urtheilens.

Man erinnere sich hier, dass arme Sprachen sehr viele Metaphern zu gebrauchen scheinen, welches andeutet, dass entferntere Aehnlichkeiten hinreichen, um ältere Vorstellungen zu reproduciren, und sie, sammt ihrem Namen, mit den neuen zu verschmelzen. Aus diesem Zustande geht das menschliche Denken zu einer immer grössern und feinern Zertheilung der

---

die Gedanken, während der Contrast wenigstens einige derselben hervorhebt."

[1] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „Hiermit ist bestätigt und erklärt, was schon oben (§. 18)" [vgl. S. 46 Anm. 1 zu §. 60] „über den Verstand gesagt wurde."

[2] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „wie einige der neuesten französischen Componisten."

Digitized by Google

Gedanken über. Die Complexion *A* diene einmal als Subject für das Prädicat *a*, ein andermal für das Prädicat *b*, so wird im Zusammenfassen beider Urtheile nicht bloss der Contrast zwischen *a* und *b* *gefühlt* (nach 35), sondern derselbe wird auch *ausgesprochen*, oder *deutlich gedacht*, in den Urtheilen: *dieses A ist a*, und *jenes A ist b*. Hier geschieht eine absichtliche Unterscheidung in dem *Vorgestellten*; wobei gleichwohl das *Vorstellen* keinesweges in zwei gesonderte Acte zerfällt, sondern der psychische Mechanismus noch immer die *aus einander gesetzten* beisammen hält.

190. Eine Menge solcher Urtheile, wie *A* ist *a*, *A* ist *b*, *A* ist *c*, *A* ist *d* u. s. w., wobei nicht ein und dasselbe *A*, sondern mehrere mit den conträr entgegengesetzten *a*, *b*, *c*, *d*, ... anzunehmen sind, — *ordnen sich von selbst in eine Reihe; indem die a, b, c, d, ... in verschiedenen Graden, nach ihren geringeren oder grösseren Gegensätzen, verschmelzen.* (Zum Beispiel, die drei Urtheile: diese Frucht ist grün, jene gelb, eine dritte gelblich-grün, — schmelzen so zusammen, wie es die Ordnung der Farben, grün, gelblich-grün und gelb mit sich bringt. Denn zwischen gelb und grün ist die Hemmung am stärksten, folglich die Verschmelzung am geringsten.) Hieraus entspringt das Verhältniss zwischen der *Gattung A*, und ihren *Arten* (*A* welches *a* ist, *A* welches *b* ist u. s. w.). Zugleich ergiebt sich zwischen diesen Arten, vermöge ihrer Differenzen *a*, *b*, *c*, *d*, eine Menge von *Reproductionsgesetzen*, und hieraus entstehn die dunkel gedachten Reihenformen, wie die *Tonlinie* und die *Farbenfläche*. Dasselbe, wie hier mit *a*, *b*, *c*, *d*, ... wird auch mit α, β, γ, δ, ... begegnen, falls die Arten von *A* nicht bloss nach einer, sondern nach mehrern Reihen von Merkmalen verschieden sind. (Man habe hiebei die Logik vor Augen; insbesondere die §§. 48—50 des Lehrb. z. Einl. in d. Philos.)

Anmerkung.[1] Die Reihenbildung ist also, pädagogisch betrachtet, von der grössten Wichtigkeit, da auf ihr eben sowohl das deutliche Denken, als die Gestaltung jeder Art beruhet.

191. Je mehr sich nun auf diesem Wege, durch Vergleichung des Aehnlichen und zum Theil Verschiedenen, die Reihen von Merkmalen bilden und aus einander setzen, desto eher wird es auch möglich, vermittelst ihrer den *Inhalt* der Com-

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

plexionen zu bestimmen; oder sich den Definitionen der Begriffe anzunähern. Denn nun bekommt jeder Bestandtheil einer Complexion, — das heisst, jedes Merkmal eines Begriffs, — *seinen Ort in einer von den Reihen der Merkmale.* Das Bemühen, diesen Ort zu finden, zeigt sich unter andern in solchen Fragen: wie sieht das Ding aus? wie gross ist es? wie riecht es? wie schmeckt es? — Allein um für *alle* Merkmale den Ort in der entsprechenden Reihe zu finden, dazu gehört eine Menge von Reproductionen der verschiedenen Reihen, die der psychische Mechanismus nicht anders, als vermöge einer *herrschenden Vorstellungsmasse* ergeben wird. Welche Arbeit dies kostet, besonders bei Begriffen höherer Art, und wie viele, theils positive, theils negative Urtheile dazu nöthig sind, davon zeugen selbst noch die platonischen Dialogen. Und wie wenig diese Arbeit pflegt vollendet zu werden, das sieht man bei den allermeisten Menschen an der geringen Ausbildung ihrer Begriffe.

192. Auf alle Weise zeigt sich demnach, dass die Bestimmung und Sonderung der Begriffe, das klare und deutliche Denken, eine *Aufgabe* ist, welche der psychische Mechanismus nicht dadurch löset, dass er seine Complexionen wirklich zertrennt, sondern dadurch, dass er die Bestandtheile derselben einzeln mit schon gebildeten Reihen von Merkmalen zusammenzuhalten gestattet. Es werden auch die allgemeinen Begriffe niemals wirklich bloss durch ihren Inhalt gedacht, sondern mit Rücksicht auf ihren Umfang, aber mit absichtlicher Unterscheidung von demselben.

193.[1] Der Versuch aber, die Begriffe bloss, oder doch vorzugsweise, durch ihren Inhalt, also durch Zusammenfassung der *nicht mehr aus der Erfahrung unmittelbar*, sondern aus den

[1] Das Folgende bis zum Schluss des Capitels ist Zus. der 2 Ausg. Statt dessen findet sich in der 1 Ausg. Folgendes: „*Anmerkung.* Die Gattungsbegriffe der einfachen Empfindungen (180) sind nichts anderes, als die Subjecte in 184, wofern dergleichen Subjecte sich aus solchen Reihen, wie *a*, *b*, *c*, *d*, ... in 190 gebildet haben.

193. Die *Schlüsse* bilden ferner an den Begriffen, besonders die *Berichtigung falscher Schlüsse.* Meistens wird dabei ein Merkmal als zufällig erkannt, das einem Begriffe allgemein zuzukommen schien. Man achte hier auf diejenigen Sätze, welche in den verschiedenen Schlussfiguren allgemein sein müssen, wenn der Schluss richtig sein soll. Genug zur Andeutung einer weitgreifenden Untersuchung!“

Digitized by Google

schon gebildeten Reihen der Merkmale hervorgehobenen *Puncte dieser Reihen* zu denken, — bewirkt eine merkwürdige Veränderung. Er erzeugt das *Philosophiren*. Dieses macht Begriffe zu Objecten des Denkens. Die ersten Begriffe, welchen dies begegnete, waren die Zahlen und geometrischen Figuren. Später dehnte sich das nämliche Verfahren auf alle logischen Allgemeinbegriffe aus. In so fern steht Platon, welcher ausführte, was die Pythagoräer und Sokrates begonnen hatten, an der Spitze der Philosophen. Der nächste Schritt ist alsdann Sprachphilosophie; indem die Begriffe sich als ein Gegebenes an die in der Sprache vorgefundenen Worte gebunden zeigen. Aristoteles, ebenfalls eine pythagoräische Spur verfolgend, suchte die Kategorien, d. h. die allgemeinsten Hauptbegriffe, in der Sprache.

Die Wirkung hievon ist dreifach.

a) Die grosse Mehrzahl der Gebildeten, an welche die Philosophie wenigstens theilweise gelangt, zieht die abgesonderten Begriffe wieder zurück zu den Dingen. Die Erfahrung wird geordnet, wissenschaftlich behandelt; und in den Wissenschaften setzen sich Streitpuncte vest, worin gefragt wird, wie die Dinge durch Begriffe richtig zu denken und durch Worte zu bezeichnen seyen.

b) Die Philosophen gerathen durch die Anstrengung, theils in sich selbst, theils weit mehr noch in Andern, Begriffe als Objecte des Denkens vestzuhalten, auf die Uebertreibung, dass sie die Begriffe in die Zahl der realen Gegenstände versetzen; wobei ihnen die Eigenthümlichkeit der Sinnendinge, vermöge deren sie metaphysische Probleme enthalten, dergestalt zu Hülfe kommt, dass die Begriffe sogar in einem weit höheren Sinne, als die Erfahrungsgegenstände selbst, für real gehalten werden. Dies ist der, noch jetzt wirksame Charakter der platonischen Ideenlehre. Daher die Verlegenheit des Aristoteles, der die Sinnengegenstände, die mathematischen Figuren sammt den Zahlen, und die Ideen, neben einander vorfand; und über deren Verhältniss nie recht mit sich einig scheint geworden zu sein.

c) Eine andere Täuschung ist die eigenthümliche der kantischen Schule, in den Kategorien Stammbegriffe des Verstandes, als eines Seelenvermögens, zu erblicken; wovon die Spuren schon beim Platon, dann bei Descartes und bei Leibnitz vorkommen.

Digitized by Google

Dadurch verdunkelt sich die Verwandschaft der Kategorien mit den Reihenformen, welche sich gleichwohl schon analytisch erkennen lässt.* Die Kategorien der innern Apperception** werden dabei vergessen.

Man bemerke die Hauptkategorien: *Ding*, *Eigenschaft*, *Verhältniss*, *Verneintes*; denen die Urtheilsform und die Reihenform zum Grunde liegt. Der Begriff des Verneinten, des Nein überhaupt, ist die klärste Probe eines solchen Begriffs, der im Urtheilen aus der Erfahrung entspringt, obgleich er in der Erfahrung keinen gegebenen Gegenstand hat.

DRITTES CAPITEL.

Ueber unsere Auffassung der Dinge und Unserer selbst.

194. Ganz von selbst, und ohne das Allergeringste, was man eine Handlung der Synthesis nennen könnte (63), verbinden sich unsre Vorstellungen, so weit sie daran nicht durch eine Hemmung gehindert werden. Daher giebt es für ein Kind im zartesten Alter noch gar keine einzelnen Dinge, sondern ganze Umgebungen, die, selbst als *räumlich*, sich nur in einem successiven Vorstellen auseinandersetzen (174).

Das erste Chaos der Vorstellungen nun, während es immer neue Zusätze bekommt, ist zugleich einer beständig fortgehenden Scheidung unterworfen. Zwar nicht, als ob einmal geschlossene Verbindungen jemals zerrissen würden (180); vielmehr nimmt die Menge derselben und ihre Innigkeit immer zu. Aber eines Theils wächst mit ihnen auch die Menge der Unterscheidungen (nach 189); andern Theils giebt es mehr häufige *räumliche Trennungen* dessen, was Anfangs beisammen gesehen (oder überhaupt wahrgenommen) wurde. Denn die Dinge bewegen sich, und dadurch hauptsächlich zerreisst die Umgebung; auf diese Weise erst entsteht für das menschliche Vorstellen eine *Mehrheit* von Dingen. — Anfangs scheint der Tisch mit dem Fussboden Eins, sowohl wie die Tischplatte mit den Tischfüssen; der Tisch aber wird von der Stelle ge-

---

* Psychologie II, §. 124.
** A. a. O. §. 131.

Digitized by Google

rückt, während die Platte sich von den Füssen nicht trennt. Was sich nicht von einander entfernt, das behält im Vorstellen seine ursprüngliche Einheit.

195. Wie nun die Umgebungen allmälig in einzelne Dinge zerlegt werden, so die Dinge wiederum in ihre Merkmale (191). Fragt man hier: *welchem Subjecte denn eigentlich die Merkmale beigelegt werden*? so ist die Antwort: das Subject ist immer *die ganze Complexion eben dieser Merkmale, in wiefern der psychische Mechanismus dieselben in einem einzigen, ungetheilten Actus vorstellt.* Dabei ist gar keine Schwierigkeit, *so lange nicht alle die Urtheile beisammen sind, durch welche einem und demselben Dinge alle seine Merkmale zugeschrieben werden.*

Allein wenn einmal (was bei den meisten Menschen niemals geschieht) das Denken diesen Grad der Reife erlangt, alsdann ändert sich die Sache. Die Urtheile haben nun die Complexion ganz aufgelöst, und die Merkmale derselben *als ein Vieles auseinandergebreitet;* dabei wird nun noch immer *Eins* vorausgesetzt, als das Subject für die vielen Prädicate. Aber dieser Begriff hat seinen Inhalt verloren; und hier eröffnet sich ein metaphysischer Abgrund, die Frage nach der *Substanz* (vgl. §. 86) als nach einem unbekannten Etwas, dessen Voraussetzung um so nothwendiger ist, da es *nicht bloss dasjenige Subject* sein soll, *welches nie Prädicat wird* (während wirklich die Urtheile ihr Subject in lauter Prädicate verwandelt haben), sondern auch das *Beharrliche, welches in allem Wechsel sich selbst gleich bleibt* (während in der That die Complexion, die für das Ding (in der Sinnenwelt) gilt, nicht bloss simultane, sondern auch successive Merkmale hat, und folglich keinesweges sich selbst gleich ist).

196. Die Widersprüche im Begriffe des Dinges mit mehrern Merkmalen, und in der Veränderung, sind bekannt (Lehrb. zur Einleit. in d. Philos. §. 101—113) [§. 122—135 der 4. Ausg.] Hier haben wir nur zu erklären, wie es zugehe, dass der gemeine Verstand diese Widersprüche nicht merkt. Der einfache Aufschluss hierüber ist dieser: gerade die Einheit, welche der Metaphysiker beim Anfange seiner Untersuchung vermisst, und deren er wegen der Form der Erfahrung bedarf, während die Materie *eben der nämlichen Erfahrung* (das Viele der simultanen, und der Gegensatz der successiven Merkmale) sie ihm nicht gestattet, — diese Einheit besitzt der psychische

Digitized by Google

Mechanismus ursprünglich und ganz von selbst. Um ein sinnliches Ding vorzustellen, dazu brauchen wir keinesweges so viele Vorstellungen als sinnliche Merkmale, sondern die Einheit des Acts im Vorstellen, welche eben die Natur der Complexionen ausmacht, lässt bei dem gemeinen Verstande gar keine Frage aufkommen nach der Einheit im Vorgestellten. Diese Frage nur zu verstehen, ist und bleibt den Menschen noch immer schwer; selbst nachdem die Urtheile schon längst die Complexionen zersetzt haben. So betrügt der psychische Mechanismus fortdauernd selbst manche Philosophen.

Anmerkung. Es würde eine ganz leere Hoffnung sein, dass die Metaphysik etwa im Fortgange der Wissenschaften einen bequemern Zugang bekommen möchte, als den durch die Widersprüche in der Form der Erfahrung. Die Einheit der Seele selbst ist der tiefe Grund, aus welchem in unser Vorstellen diejenige Einheit kommt, die wir hintennach im Vorgestellten vermissen. Hierin, und in der genauen Bestimmtheit derjenigen Reproductionsgesetze, die sich nach 168 bilden, liegt nun auch die Antwort auf die Frage: *wie die Formen der Erfahrung können gegeben sein?* (Lehrb. zur Einl. in d. Philos. §. 22 — 29 und §. 98 — 102.) [§. 119 — 123 d. 4. Ausg.]

197. Um uns der schwierigen Lehre vom Selbstbewusstsein nähern zu können, müssen wir zuvor einiger der wichtigsten Verschiedenheiten in der menschlichen Auffassung der Dinge erwähnen.

Bewegte Gegenstände beschäftigen den Zuschauer ungleich mehr als ruhende. *Denn die Beobachtung eines Bewegten ist ein unaufhörlicher Wechsel aufgeregter und befriedigter Begierde.* Das Bewegte sei an irgend einer Stelle: die Vorstellung desselben verschmilzt mit denen der Umgebung. Es verlasse jetzt diese Stelle, so wird anstatt seiner etwas von dem Hintergrunde wahrgenommen, vor welchem es vorübergeht. Diese Wahrnehmung hemmt jene Vorstellung des Bewegten; zu gleicher Zeit aber wird die letztere hervorgetrieben durch die Vorstellungen der Umgebung, welche noch eben so erscheint wie Anfangs. Auch ist das Hervortreiben meistens viel stärker wie die Hemmung, denn es rührt her von einer weit grössern Summe von Vorstellungen, als die Hemmung, die nur von dem Anblick eines kleinen Theils des Hintergrundes entsteht. Folglich ist die Vorstellung des Bewegten in dem Zustande

Digitized by Google

der Begierde (36). Diese Begierde aber wird befriedigt, denn das Bewegte ist nicht aus dem Gesichtsfelde (oder dem Wahrnehmungskreise) entwichen, sondern nur etwa aus dem Mittelpuncte des Gesichtsfeldes; und die volle Befriedigung wird durch eine kaum merkliche Drehung des Auges erreicht. So geht nun die Auffassung des Bewegten (von der wir hier das Differential beschrieben haben) immer fort.

Dass nun das Bewegte nicht bloss mehr beschäftigt, sondern sich auch *tiefer einprägt*, als das Ruhende, liegt in der Menge von kleinen Hülfen, welche von *jeder* Umgebung, in der es sich gezeigt hat, übrig bleibt.

198. Da das Lebendige, vorzüglich das Empfindende, in ungleich mehreren und mannigfaltigeren Bewegungen gesehen wird als das Todte, so lässt sich schon hieraus begreifen, weshalb schon in der frühesten Periode des Daseins nicht bloss der Mensch, sondern auch das Thier sich um das Todte viel weniger bekümmert, als um jenes Erstere. Hiebei ist aber zu bemerken, dass ursprünglich die Dinge nicht für todt, sondern für empfindend gehalten werden. Denn auf den Anblick eines Körpers, der gestossen oder geschlagen wird, überträgt sich die Erinnerung an eignes Gefühl bei ähnlichem Leiden des eignen Leibes. Wo dies ausbleibt, da ist's ein Zeichen von Stumpfsinn; je lebendiger der Mensch, desto mehr Leben setzt er vor näherer Prüfung überall voraus.

Anmerkung.[1] Es war ein gewaltsam erzeugter, und eben so gewaltsam vestgehaltener Irrthum des Idealismus, das Ich setze *sich* ein *Nicht-Ich* entgegen, — als ob die Dinge ursprünglich mit der Negation des Ich behaftet wären. Auf die Weise würde nimmer ein Du und ein Er entstehn, — nimmer eine andre Persönlichkeit, ausser der eignen, anerkannt werden. Vielmehr, was innerlich empfunden war, das wird, wo irgend möglich, auf das Aeussere übertragen. Daher bildet sich mit dem Ich zugleich das Du; und fast gleichzeitig mit beiden das *Wir*, welches der Idealismus vergass, und vergessen musste, wenn er nicht aus seinen Träumen geweckt sein wollte. Denn die Vorstellung des *Wir* ist ganz offenbar abhängig von den Umständen; sie erzeugt sich bald in grössern, bald in kleinern Kreisen; und zwar immer so, dass sie zugleich das Ich in sich

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

aufnimmt. Dieser Gegenstand liegt einer analytischen Betrachtung weit offener vor Augen, als das geheimnissvolle Ich. Wie Platon den Staat als eine Schrift mit grossen Buchstaben, lesbar für schwache Augen, zuerst betrachtete, um kleinere Schrift bequemer aufzufassen, so hätte man auch früher das Wir als das Ich untersuchen sollen, um für das schwerere Problem eine nützliche Vorbereitung zu gewinnen.

199. Woher aber die Vorstellung *von einer Vorstellung*? *und von vorstellenden Dingen*? Diese Frage muss man zuvörderst einfach genug fassen. *Wie es möglich sei*, dass mit dem räumlich Ausgedehnten und dessen übrigen Merkmalen auch ein Vorstellen verknüpft, ja mit ihm Ein Ding sei, das überlegt kaum einmal der gebildete Mensch, vielweniger der rohe. Aber *dass* es Dinge giebt, denen Vorstellungen inwohnen, weiss selbst das Thier. Es lernt es, indem es sieht, dass diese Dinge sich nach andern, auch ohne Berührung, richten.

Der gemeine Verstand ist geneigt zu glauben, die Nadel wisse vom Magnet. Auf dieselbe Weise ist jeder überzeugt, *A* enthalte in sich die Beschaffenheit von *B*, wenn sich jenes genau bestimmt zeigt durch dieses. Die Beschaffenheit von *B*, ohne dessen Realität, ist das *Bild* von *B*, oder, mit einem andern Worte, die Vorstellung desselben. Findet sich nun *A* bestimmt durch die Beschaffenheiten (Bewegungen u. s. w.) von *B*, *C*, *D* und so ferner, in der ganzen Umgebung, so hat *A* deshalb das Prädicat eines Vorstellenden; und hieraus wird unter nähern Bestimmungen das Prädicat, dass *A sehe, höre, rieche*, u. s. f.

Anmerkung.[1] Von den Kategorien der innern Apperception zu handeln, — vom *Objecte*, welches eintretend in die Umgebung den mit Auffassung derselben in Wechselwirkung begriffenen Gedankenlauf unterbricht, und ferner bei häufiger Wiederholung zurückweisend auf sein Vorausgehendes eingreift in die involvirte Zeitlinie der Gefühle, woraus die Vorstellung des *Subjects* entsteht: — dies ist fast zu schwer für den Zweck des vorliegenden Lehrbuchs. Genug wenn nur bemerkt wird, dass die Vermengungen des Idealismus gehoben werden müssen durch Unterscheidung des blossen Subjects, als Zeitwesens, vom *Ich*, wiewohl letzteres mit jenem nothwendig zusammen-

[1] Diese Anmerkung bis zum Schluss des § ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

hängt; indem es, abgesondert gedacht, auf Ungereimtheiten führt.

Das allmälige Eindringen der Empfindungen in alle Nerven (wie wenn das Kind eine würzig süsse Frucht geniesst, der Mann sein Gläschen leert,) desgleichen das Eindringen vernommener Worte oder angeschauter Begebenheiten in alle Vorstellungsmassen, — dieses Nachtönen im Innern, — hebt nicht die Ichheit, sondern das Subject ins Bewusstsein hervor. Anders ist es bei absichtlicher Hingebung an die Empfindung, wo der Genuss eintritt, nachdem und indem er *gesucht* wird.

200. In den allermeisten Fällen der eben erwähnten Art sind *A* und *B*, das Vorstellende und Vorgestellte, offenbar zwei Verschiedene, die räumlich einander gegenüber stehn. Es fällt aber ins Auge, dass falls beide auf irgend eine Weise als Eins und dasselbe erscheinen, dann die Vorstellung eines *Wissens von Sich selbst* entstehen muss.

Hiebei frage man nicht, wie es möglich sei, die beiden Entgegengesetzten, Vorstellendes und Vorgestelltes, als Eins und dasselbe aufzufassen? Dieses schwere *metaphysische* Problem ist, *im psychologischen Sinne* eben so leicht, als das obige, wie die Auffassungen *mehrerer* Merkmale *zusammen* die Vorstellung *Eines* Dinges ausmachen, oder das noch frühere, wie die endlichen Raumgrössen als unendlich theilbar erscheinen können? In der Seele fliesst überall Vieles Vorgestellte in Ein Vorstellen zusammen, sobald die Hemmungen es nicht hindern; ob aber das Vorgestellte also werde bleiben können, wann irgend einmal die zerlegenden Urtheile (191) dazu kommen und ein metaphysisches Denken hervorrufen: wie sollte davon die geringste Ahnung ursprünglich der Seele beiwohnen?

Jemand besehe oder betaste seine eignen Gliedmaassen, der gegenüberstehende Zuschauer sagt alsdann nach gemeinem Sprachgebrauche: er hat sich selbst gesehen, sich selbst betastet. Die Identität in diesem Selbst ist offenbar keine wahre, denn das Auge und die tastende Hand sind verschieden von dem Arme, der gesehen und betastet wurde. Dennoch ist im ursprünglichen psychologischen Sinne Identität vorhanden; denn der ganze Leib gilt für Eins, weil alle Theilvorstellungen von demselben innigst verschmolzen sind. Sich selbst sehen oder fühlen ist übrigens nur ein besonderer Fall des: von sich Wissen.

Digitized by Google

201. Dies alles ist jedoch nur noch Vorbereitung zur Erklärung des Selbstbewusstseins. In dem nächst Vorhergehenden liegt nur der Anfang der Vorstellung von *irgend einem Ich;* hievon ist die Vorstellung von *Mir,* d. h. von *meinem Ich,* noch verschieden. Jene ist indessen doch die Grundlage von dieser, wie die Erfahrung bestätigt, denn das Kind spricht zuerst von Sich in der dritten Person.

Hingegen die erste Person, als die Erste, ist *Anfangspunct einer Reihe,* und muss nach Art der Reihenformen erklärt werden (29 und 168 — 177).

Der Mensch, sobald seine räumlichen Auffassungen einigermaassen zur Reife kommen, findet sich als den beweglichen Mittelpunct der Dinge, von wo aus nicht bloss die Entfernungen, sondern auch die Schwierigkeiten wachsen, das Begehrte zu erreichen, und zu welchem hin sich allemal das Erreichte bewegt, indem es die Begierden befriedigt. So ist der Egoismus nicht der *Grund* der Begierden, sondern er ist eine *Vorstellungsart, die zu denselben hinzugedacht wird.* Gebrochen aber wird der Egoismus schon einigermaassen dadurch, wenn der Mensch einen andern Mittelpunct der Dinge fasst; zu diesem fühlt er *sich* alsdann unfehlbar hingezogen, wie im Sinnlichen zu der Hauptstadt des Landes, im Geistigen zu der Gottheit.

Anmerkung.[1] Von der grössten moralischen und überhaupt praktischen Wichtigkeit ist die Vorstellung des *Wir,* welche auf der Voraussetzung gemeinschaftlicher Empfindung und Auffassung beruhet. Dem eigentlichen Egoismus giebt sie ein natürliches Gegengewicht; auch *ist* sie natürlich, denn kein Mensch weiss eigentlich, wer er ganz allein sein würde. In dem Kreise des *Wir* erzeugt sich, während er in ein mehrfaches Ich aufgelöset wird, die Rechtlichkeit und der Ehrtrieb. Aber dem Wir stellt sich ein Ihr und Sie entgegen, mit allen Uebeln des Corporationsgeistes. Das Sonderbarste ist, dass *Wir selbst* bald diese bald jene Gesellschaft sind; die Menschen sind nämlich in *diesem* Puncte Freunde, in *jenem* Feinde. Hier beklagt sich der Untergebene beim Obern, dort klagen sie gemeinschaftlich über den Obern.

202. Die Complexion, welche das eigne Selbst eines Jeden

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

ausmacht, bekommt im Laufe des Lebens unaufhörlich Zusätze, die mit ihr, sogleich indem sie eintreffen, aufs innigste verschmelzen. (Geschähe dieses nicht, so würde die Einheit der Person verloren gehn, welches sich in manchen Arten des Wahnsinns wirklich ereignet, indem sich aus einer gewissen Masse von Vorstellungen, die abgesondert wirkt, ein neues Ich erzeugt, woraus, wenn die Massen abwechselnd, und zufolge eines Wechsels im Organismus, ins Bewusstsein treten, auch eine wechselnde Persönlichkeit entsteht.)

Die Zusätze nun sind verhältnissmässig weit weniger neue Auffassungen des eignen Leibes, wofür die Empfänglichkeit (45) bald sehr gering wird, als vielmehr innere Wahrnehmungen (40) der Vorstellungen, Begierden und Gefühle. Daher neigt sich die Vorstellung des Ich immer mehr zu dem Begriff eines *Geistes*, der sich vollends abscheidet, indem das Ich gedacht wird als übrig und unverletzt bleibend bei Verstümmelungen des Leibes, während der Veränderung der Lebensperioden, und selbst nach dem Tode.

[1] Bei jedem Menschen erzeugt sich das Ich vielfach in verschiedenen Vorstellungsmassen; und wiewohl daraus bei dem geistig Gesunden *kein vielfaches Ich* entsteht, so ist doch diese Vielheit nicht unbedeutend für Charakterbildung überhaupt und für Moralität insbesondere. Der Knabe, der ein anderer ist zu Hause, ein anderer in der Schule, ein anderer unter seinen Spielgenossen: dieser schwebt in Gefahr. Der Mann, der einen verschiedenen Ton hat für Vornehme, Freunde, und Geringe, steht moralisch nicht so sicher als der einfache sich stets gleichbleibende. Unter verschiedenen Menschen ist übrigens die Ungleichheit unvermeidlich, dass der eine *sich* mehr im Genuss, der andre mehr im Leiden fühlt; ein dritter mehr im Thun, und zwar entweder im innern Thun, oder in äusserer Wirksamkeit. Jenes ist oft vorbildend für diese. Am weitesten treten hier die Mystiker und die Freiheitslehrer auseinander; jene meinen, das eigne Wollen ertödten, das eigene Ich aufgeben zu müssen; diese predigen absolute Selbstständigkeit des Ich. Am seltsamsten aber ist die Selbsttäuschung derer, welche mitten in der Mystik noch ihre persönliche Freiheit behaupten wollen, um ja Alles, was einen guten Klang hat, zu

[1] Das Folgende bis zu Ende des §. 202 ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

vereinigen. Es hilft nichts, solchen Leuten von der richtigen Mitte zu reden; sie haben den rechten Weg von Anfang an verfehlt, und müssten ganz rückwärts gehn, um ihn wiederzufinden.

203. Durch den Begriff der *Seele*, nicht aber unmittelbar durch den so eben erklärten des *Ich*, bekommen wir eine richtige Kenntniss von uns selbst. Der letztere nämlich muss in jenen erstern umgebildet werden. Denn das Ich des gemeinen Verstandes enthält lauter zufällige Merkmale, welches sich vermittelst der zerlegenden Urtheile (der Antworten auf die Frage: *wer bin ich?*) verräth, gerade so wie die Vorstellungen der sinnlichen Dinge sich durch die Urtheile (195) in lauter Prädicate zersetzen, deren Subject lange blindlings vorausgesetzt, endlich aber vermisst wird. Von dem Ich lassen nun die Urtheile, indem sie alles Individuelle absondern, nichts übrig, als den Begriff der *Identität des Objects und Subjects*; einen *widersprechenden* Begriff, dessen Umbildung in jenen der Seele ein Geschäft der allgemeinen Metaphysik ausmacht, eben sowohl wie dieselbe die Begriffe von Substanzen, Kräften (196), von räumlichen und zeitlichen Dingen (177) in die Lehre von einfachen Wesen und von deren Störungen und Selbsterhaltungen umarbeitet.

Anmerkung. Der widersprechende Begriff des reinen Ich ist das metaphysische Princip, aus welchem alle die systematischen Untersuchungen geflossen sind, die dem gegenwärtigen Vortrage zum Grunde liegen.[1] Von allen Unterschieden, die in dem wirklichen Ich angetroffen werden, je nachdem der Mensch sich gedrückt oder gehoben fühlt, und in seinen Anstrengungen entweder vorrückt oder ermattet, weiss und enthält das Ich, als metaphysisches Princip, nicht das Mindeste. Fragt man, wie denn diese Unterschiede hineinkommen, so ist die Antwort: die Untersuchung selbst, angetrieben von dem Princip, fodert solche Mannigfaltigkeit und solche Gegensätze; und leitet auf die Bahn, darnach zu suchen. Das ist die Eigenheit wahrer metaphysischer Principien, dass sie über sich selbst hinaus, und eben damit in den Zusammenhang der Erfahrung zurück-

[1] Das Folgende bis zu Ende des §. 203 ist Zus. d. 2 Ausg. Statt dessen steht in der 1 Ausg.: „Um den Zusammenhang einzusehen, vergleiche man die §§. 11—13 der Hauptpuncte der Metaphysik mit den Sätzen 124—126 [§. 10—12] in diesem Buche."

Digitized by Google

weisen. Kennte man durch blosse Erfahrung auch schon den Zusammenhang in der Erfahrung: so wäre keine Metaphysik nöthig; und eine solche Wissenschaft wäre überall nicht entstanden. Die *Bewegung des Denkens* aber, welche die Metaphysik herbeiführt, ist bei verschiedenen Problemen nur dem allerkleinsten Theile nach gleichartig; sie fodert daher eine sehr mannigfaltige Uebung. Mit den Verwöhnungen, Alles in den viereckigen Kasten der sogenannten Kategorien, oder in den dreieckigen der Thesis, Antithesis und Synthesis hineinzukünsteln, wird der Untersuchungsgeist nicht gefördert, sondern verdorben. Die eine dieser Manieren ist soviel werth wie die andre.

204. Jetzt erst ist es möglich zu erklären, was *Anschauen* heisse, ein Ausdruck, mit welchem ein heilloser Missbrauch vielfältig ist getrieben worden.

Anschauen heisst: ein Object, indem es gegeben wird, als ein solches und kein anderes auffassen.

Das Object muss dem Subjecte und andern Objecten gegenüberstehen; es so zu finden ist erst möglich, nachdem das Ich, als erste Person, sich auf räumliche Weise als Mittelpunct der Dinge hervorgehoben hat. Gewöhnlich wird das Object eine Complexion von Merkmalen, nach Art der sinnlichen Dinge, sein; diese aber muss sich erst aus der ganzen Umgebung ausgeschieden haben (194), damit die Auffassung das Object als ein solches und kein anderes begrenzen könne. Hiebei erscheint das Object gleichsam auf einem Hintergrunde früherer Vorstellungen, die es zugleich reproducirt und hemmt; es selbst erhält dadurch bestimmte Umrisse, sowohl in räumlicher, als in jeder andern Hinsicht. Eben deshalb hat jede Anschauung (sehr ungleich der blossen Empfindung) die Tendenz, in eine Menge von Urtheilen zugleich auszubrechen (wie in 182), die sich jedoch meistens gegenseitig ersticken, theils wegen der Hemmung unter ihren Prädicaten, andern Theils weil sie nicht alle zugleich Worte finden können; oftmals auch, weil die Auffassung von einem Gegenstande zum andern fortrückt.

Die Anschauung ist demnach ein sehr verwickelter Proeess, der durch viele frühere *Productionen* vorbereitet sein muss (nicht durch irgend welche, im Gemüthe vorhandene Formen,) und der alsdann mit psychologischer Nothwendigkeit so erfolgt, wie er kann, gleichviel ob dadurch ein realer Gegenstand, oder

Digitized by Google

eine täuschende Gestalt vorgebildet wird. Dies zu prüfen ist die Sache des Denkens, und der Entscheidung desselben kann *keine* Anschauung vorgreifen, man mag ihr Namen geben, welche man will.

Endlich die Passivität im Anschauen (welche durch das Wort *Auffassen*, nämlich eines *Gegebenen*, ausgedrückt wird), ist nicht unmittelbar ein leidender Zustand der *Seele*, von welcher vielmehr die Anschauung *producirt* wird, obgleich ohne irgend ein Bewusstsein der Thätigkeit. Sondern leidend verhalten sich diejenigen *Vorstellungen*, auf denen, als dem Hintergrunde, die Wahrnehmung ihre Umrisse zeichnet, oder ohne Bild, welche vermöge des Gleichartigen, das sie mit der Wahrnehmung gemein haben, von ihr reproducirt, vermöge des Ungleichartigen aber durch sie gehemmt werden.

Dies Verhältniss im Anschauen, vermöge dessen die *älteren* Vorstellungen *leiden* von der *neuen* Wahrnehmung, kann jedoch, wenn nicht eine längere Folge von Anschauungen den Geist in seiner passiven Lage vesthält, sich leicht und schnell in das entgegengesetzte verkehren; was alsdann geschieht, ist schon (in 39) angegeben. Das Anschauen ist dann zu Ende, statt seiner beginnt die Erinnerung, das Phantasiren und das Denken.

VIERTES CAPITEL.

Vom unbeherrschten Spiel des psychischen Mechanismus.

205. Der Kürze wegen, in welche dies Lehrbuch sich einschliessen muss, werden wir an den praktisch wichtigen Gegensatz der Selbstbeherrschung und des Mangels derselben Verschiedenes anknüpfen, das in einem ausführlichen Vortrage würde mehr gesondert zu betrachten sein.

Unabhängig von einer im Innern begründeten Herrschaft, kann die geistige Regsamkeit *entweder* in den Vorstellungen selbst, *oder* in dem Organismus, *oder* in äussern Eindrücken ihren Ursprung haben.

206. Sich selbst überlassen, würde eine kleine Anzahl von Vorstellungen sich sehr bald ihrem statischen Puncte nähern, und nur noch eine sehr geringe Bewegung zu demselben hin

Digitized by Google

übrig behalten, durch welche er niemals ganz vollkommen erreicht werden könnte (17).

Allein bei der äusserst grossen Menge und den höchst verwickelten Verbindungen und Vorstellungen, die der Mensch im Laufe der Zeit erlangt, ändert sich dies beträchtlich.

207. Eine Reihe von Vorstellungen sei eben jetzt im Ablaufen begriffen, so ändert sich in jedem Augenblicke die Hemmung, welche die gänzlich oder beinahe aus dem Bewusstsein verdrängten Vorstellungen erleiden. Einige können sich von selbst regen, weil sie nun minder zurückgehalten sind; andre werden reproducirt durch solche Glieder der ablaufenden Reihe, denen sie gleichartig sind. Aber die reproducirten mögen selbst ihre Reihen haben, die nun auch anfangen abzulaufen, so verwickeln sich diese Reihen in einander, und mit jener erstern; es entstehn bald Hemmungen, bald Verschmelzungen und Complicationen. Durch solche neue Verbindungen aber bilden sich neue Totalkräfte (23) und die statischen Puncte werden dadurch verrückt, folglich neue Bewegungsgesetze herbeigeführt.

Ein mannigfaltiger Wechsel von Gemüthszuständen (33—38) kann hiebei kaum ausbleiben. Ein solcher zieht allemal den Organismus ins Spiel, durch dessen Einmischung (die wir hier nicht weiter erwägen wollen) die Sache noch verwickelter wird.

Mit diesem *Phantasiren* (denn das ist es, mehr oder minder lebhaft) verbinden sich sehr oft Handlungen in der Aussenwelt und hievon ist das laute Aussprechen der Gedanken nur eine Species. Bei Kindern, die noch nicht gelernt haben, sich zurückzuhalten, sind dergleichen Aeusserungen dessen, was innerlich vorgeht, in der Regel. Da kommt alsdann die Wahrnehmung des Products der Aeusserung hinzu und wirkt mit auf den Verlauf des psychologischen Ereignisses.

208. Der Lauf der menschlichen Wahrnehmungen lässt alsdann, wenn er einigermaassen rasch ist, den Vorstellungen, die er bringt, nicht Zeit, sich unter einander ins Gleichgewicht zu setzen; die vorangehenden werden durch die nachkommenden auf die mechanische Schwelle geworfen, ohne in diejenigen Verbindungen, deren sie fähig waren, getreten zu sein; und aus der mechanischen Schwelle wird gar bald die statische, wofern der Zufluss neuer Vorstellungen noch länger dauert. Vermöge dieser übereilten Hemmungen sammelt sich eine Menge

Digitized by Google

unverdauten Stoffes, der erst allmälig verarbeitet wird, wenn ihn nachmalige Reproductionen wieder ins Bewusstsein zurückführen. [1]

209. Die spätere Verarbeitung des früher gesammelten Stoffes ist um desto wichtiger, weil die älteren Vorstellungen gewöhnlich die stärkeren sind, wegen der abnehmenden Empfänglichkeit. Diese Verarbeitung wird jedoch, je später, desto schwieriger, weil durch den steten Zufluss neuer Wahrnehmungen sich die Gemüthslage, nebst der entsprechenden Disposition des Leibes, fortdauernd ändert, so dass die älteren Vorstellungen mit ihren früher eingegangenen Verbindungen immer weniger dazu passen, folglich die Reproduction derselben grössere Hindernisse antrifft. Hierin liegt der Grund, weshalb dasjenige, woran nicht manchmal durch Wiederholungen erinnert wird, mehr und mehr in Vergessenheit geräth. Genau genommen aber geht in der Seele nichts verloren.

210. Die Zweckmässigkeit der Verarbeitung wird bestimmt durch die Zweckmässigkeit der Reproduction. Denn welche Vorstellungen *zugleich* reproducirt werden, diese eben, und keine andern, gerathen dadurch in neue und innigere Verbindung.

Anmerkung. Hiemit hängen einige von den pädagogischen Hauptbegriffen zusammen. Zuvörderst die Unterscheidung des *analytischen* und *synthetischen Unterrichts.* Jener geschieht durch zweckmässige Reproduction; dieser sorgt dafür, neue Vorstellungen gleich Anfangs in zweckmässiger Verbindung herbeizuführen. Ferner gehört hieher die allgemeine Foderung, dass *Vertiefung* und *Besinnung*, gleich einer geistigen Respiration, stets mit einander abwechseln sollen. Die Vertiefung geschieht, indem einige Vorstellungen nach einander in gehöriger Stärke

[1] Die 1 Ausg. hat hier noch folgende Anmerkung: „Unter Vorstellungen, welche sich zugleich von der Schwelle wieder erheben, sind die Hemmungsgesetze nicht ganz dieselben, wie unter denen, die zugleich sinken. Bei den letzteren hängt die Hemmung von der ganzen Stärke der Vorstellungen ab; bei den ersteren ist die Hemmung veränderlich, denn sie entsteht erst allmälig, indem die entgegengesetzten im Bewusstsein zusammen kommen. Daher ist sie in diesem Falle überhaupt schwächer, als in dem andern, und *hieraus folgt, dass die zugleich reproducirten Vorstellungen, unter übrigens günstigen Umständen, eine innigere Verbindung eingehn, als welche möglich war, wenn sie zugleich sanken.* Daraus aber ergiebt sich nun abermals eine Veränderung in den Gesammtkräften, und so entstehen durch die Bewegungen selbst immer neue Bewegungsgesetze für die Vorstellungen."

Digitized by Google

und Reinheit (möglichst frei von Hemmungen) ins Bewusstsein gebracht werden. Die Besinnung ist Sammlung und Verbindung dieser Vorstellungen. Beides findet statt sowohl beim analytischen, als beim synthetischen Unterrichte. Je vollkommener und je sauberer diese Operationen vollzogen werden, desto besser gedeiht der Unterricht.

(Zu vergleichen ist des Verfassers allgemeine Pädagogik, im Anfange und gegen das Ende des zweiten Buchs).

211. Während nun aus den vorbemerkten Ursachen die Vorstellungen, indem sie stets der Tendenz zum Gleichgewichte folgen, eben dadurch aus einer Bewegung in die andere gerathen: verweben sie sich immer vester und vielfältiger, so dass mehr und mehr jede Aufregung einer einzigen unter ihnen sich durch die übrigen fortpflanzt, *und dadurch selbst ihrer Rückwirkung ausgesetzt ist.* Mit andern Worten: das Phantasiren geht mehr und mehr ins *Denken* über, und der Mensch wird immer *verständiger.* Denn in diesem allgemeinen Zusammenhange der Vorstellungen unter einander, nicht aber in den Begriffen und Urtheilen einzeln genommen, hat der Verstand seinen Sitz (188). Jedoch ist hiemit eine allmälige Ausbildung der Begriffe und Urtheile verbunden, indem dabei die Umstände eintreten, welche oben (179—192) sind erwogen worden.

212. Da kein Mensch einzeln lebt, vielmehr die Humanität in der Gesellschaft vorhanden ist, so gehört es hieher, zu bemerken, dass das *Gespräch* der gewöhnliche Reiz für das Phantasiren, die *Sitten* aber und die *gemeinen Meinungen* die gewöhnlichen Haltungspuncte sind, in welchen sich die Vorstellungen so durchkreuzen und verflechten, dass von da aus jede ihrer Bewegungen eine Bestimmung erhält: oder wie man auch sagen kann, der *gemeine Verstand* auf der gemeinen Meinung beruht, die übrigens grundlos und unwahr, also in einem höhern Sinne des Worts dem Verstande sehr zuwider sein kann.

213. Von dem Phantasiren und Denken eines Menschen hängt ab sein *Anschauen* und *Merken,* überhaupt sein *Interesse.* Jeder Mensch hat seine eigne Welt, auch bei gleicher Umgebung.

Die Aufmerksamkeit ist theils *unwillkürlich* und passiv, theils *willkürlich* und activ. Von der letztern ist hier noch nicht die Rede, denn sie hängt mit der Selbstbeherrschung zusammen. Die erstere hat ihren Grund zum Theil in der *augenblicklichen*

Digitized by Google

Lage des Geistes während des Merkens; andern Theils wird sie bestimmt durch die *älteren* Vorstellungen, welche das Gemerkte reproducirt.

a) Bei der Geisteslage während des Merkens kommen *vier* Umstände in Betracht: die Stärke des Eindrucks, die Frische der Empfänglichkeit, der Grad des Gegensatzes gegen schon im Bewusstsein vorhandene Vorstellungen, und der Grad des mehr oder minder zuvor beschäftigten Gemüths.*

b) Was die Mitwirkung älterer reproducirter Vorstellungen anlangt, so können dieselben sowohl durch ein Zuviel, als durch ein Zuwenig, dem unwillkürlichen Merken ungünstig sein, indem in beiden Fällen es dem Neuaufgefassten unmöglich wird, die Gemüthslage nach sich zu bestimmen. Findet nämlich das Neue nichts Altes, oder dessen Zuwenig vor, mit dem es sich verbinden könnte, so ist es für sich allein meistens zu schwach, um nicht von andern Vorstellungen erstickt zu werden, die sich schon mehr gesammelt und verbunden haben. Tritt aber des gleichartigen Alten Zuviel hervor, so schwächt es die Empfänglichkeit für das Neue. Dagegen wird das Merken hauptsächlich durch zwei Umstände begünstigt, erstlich, wenn es mit dem Alten contrastirt, wobei die Reproduction stark genug zur Anknüpfung ist, ohne durch ein Uebermaass der Empfänglichkeit bedeutend zu schaden; — zweitens, wenn durch das Neue eine Entwickelung älterer Vorstellungen befördert wird, wornach dieselben ohnehin schon strebten. In diesem Falle stiftet es neue Verbindungen, indem es zugleich eine Begierde befriedigt, oder doch ein angenehmes Gefühl hervorbringt. Das geschieht besonders bei zuvor erregter *Erwartung.*

Anmerkung. Merken und Erwarten, als die beiden Stufen des Interesse, gehören gleichfalls zu den Grundbegriffen der allgemeinen Pädagogik. (In dem vorerwähnten Buche des Verf. über diesen Gegenstand muss das 2 Capitel des 2 Theils mit den hier aufgestellten Sätzen verglichen und erläutert werden.)

214. Unter denjenigen Aufregungen des psychischen Mechanismus, welche im Organismus ihren Ursprung haben, mag

* Psychologie I, §. 95.[1]

[1] Die 1 Ausg. verweist hier auf die Abhandlungen „über die Stärke einer gegebenen Vorstellung als Function ihrer Dauer" und „über die dunkle Seite der Pädagogik."

Digitized by Google

es erlaubt sein, solche hier zu übergehen, die offenbar mehr physiologische als psychologische Phänomene darstellen; wohin die körperlichen Bedürfnisse zu rechnen sind..

Im allgemeinen aber ist sehr klar, dass jedes Körpergefühl im Stande ist, die mit ihm complicirten Vorstellungsreihen ins Bewusstsein mitzubringen; und dass diese sich um so gewisser entwickeln werden, weil mit allen *andern* Vorstellungen *andere* (wenn auch noch so schwache) Körpergefühle zusammenhängen, denen andere körperliche Zustände entsprechen, welche sich eben jetzt nicht hervorbringen lassen. Aus diesem Grunde sollte man eher eine noch grössere als eine geringere Abhängigkeit des Geistes vom Leibe erwarten, wie die, welche die Erfahrung zeigt.

215. Auch den *Veränderungen* der Gemüthslage, und dem Ablaufen und Ineinandergreifen der Vorstellungsreihen müssen Veränderungen im leiblichen Zustande entsprechen. Hiebei kann schon das *Zeitmaass* und die *Geschwindigkeit* der geistigen Veränderung eine ihr entweder günstige oder ungünstige Disposition des Körpers antreffen, welches hinreicht, um die abwechselnde Lust und Neigung zu dieser oder jener Beschäftigung zu erklären, wofern nicht noch ausserdem rein psychologische Gründe mit einwirken.

Anmerkung. Dasjenige Spiel des psychischen Mechanismus ist vorzüglich ein unbeherrschtes oder doch schwer zu beherrschendes, welches entsteht, wenn die Geschwindigkeit in der Veränderung körperlicher Zustände ungewöhnlich wächst, und dadurch den entsprechenden Lauf der Vorstellungen beschleunigt. Dergleichen geschieht beim Uebergehn aus Krankheit in Gesundheit, während der Ausbildung der Pubertät, in manchen Krankheitszuständen u. s. w. Die Phantasie entläuft alsdann dem Verstande, — mit andern Worten, die Schnelligkeit der sich entwickelnden Vorstellungen vermehrt die Gewalt, womit sie diejenigen aus dem Bewusstsein verdrängen, die ihnen Widerstand leisten könnten.

216.[1] Das Vorstehende erlangt eine weit grössere praktische Wichtigkeit, wenn man versucht, hinter der vielfachen und veränderlichen Färbung des Ich (wovon in 202 die Rede war)

[1] §. 216 u. 217 sind in der 2 Ausg. hinzugekommen. Was in der 1 Ausg. an der Stelle derselben stand, s. im Anhang unter II.

Digitized by Google

die *bleibende Individualität* des Menschen, die besonders dem praktischen Erzieher sich entgegenstellt, die aber von jener sehr schwer zu unterscheiden ist, richtig zu durchschauen. Hieher gehört Folgendes:

a) Die von einem System zum andern fortlaufende Affection des Leibes (106) *sollte* bei vollkommener Gesundheit, wenigstens des reifen männlichen Körpers, entweder gar nicht, oder doch höchst beschränkt vorkommen; so dass kein Einfluss geistiger Thätigkeit z. B. auf die Verdauung und Blutbewegung, also auch nicht umgekehrt, statt fände; wie denn in der That die Unerschrockenheit des Kriegers mitten in der Gefahr nicht ohne Grund *Kaltblütigkeit* genannt wird.

b) Dagegen liegt in jedem menschlichen Organismus ein System möglicher Affecten prädisponirt; dergestalt, dass eine sorgfältige Erziehung das Ausbrechen dieser Affecten mehr aufschiebt, als beseitigt und in seinen nachtheiligen Folgen vermeidet. Deshalb kann sie Niemanden die Erfahrungen, denen er entgegengeht, weil er sie sich selbst zuzieht, ganz ersparen.

c) Zu erklären, wie vielfach verschieden der physiologische Druck (50) aus den Organen und Systemen des Leibes entspringe, ist den Physiologen anheim zu stellen; aber *was* dieser Druck in den geistigen Thätigkeiten verändern könne, das muss aus der Kenntniss des psychischen Mechanismus und seiner mannigfaltig möglichen Hemmungen beurtheilt werden. Das Leichteste hievon ist Folgendes:

α) Statt der unmittelbaren Reproduction (26) entsteht unter dem Einflusse jenes Drucks zunächst *Verdüsterung*, indem die neuen Wahrnehmungen nicht sowohl den älteren gleichartigen freien Raum schaffen, als vielmehr die schon vorhandenen Vorstellungen, welche sich mit dem Drucke ins Gleichgewicht gesetzt hatten, in der Gegenwirkung schwächen; so dass nun die Wirkung des Druckes zunimmt, und die älteren Vorstellungen, welche das Neue aufnehmen und sich aneignen sollten, nur kümmerlich hervortreten. Daher sehr oft ein dumpfes Erstaunen, wo lebhaftes Interesse erwartet wurde.

β) Der nämliche Druck verkümmert noch weit leichter die Wölbung, folglich auch die Zuspitzung; daher die Vorstellungen nicht scharf, wohl aber nackt hervortreten; wie bei Menschen, die nichts errathen, nichts in seiner vollen Beziehung

Digitized by Google

auffassen, kein feines Gefühl haben; während sie vielleicht mechanisch fleissig lernen.

γ) Bei Manchen ist der Druck nicht stets wirksam; er kommt nur in Folge der von der geistigen Thätigkeit ausgehenden Spannung als Reaction vor. Solche Köpfe sind lebhaft und leichtfertig, aber ohne Tiefe und Zusammenhang. Denn ihre Gedanken werden jeden Augenblick zerschnitten; sie können nur kurze Reihen bilden. Sie mögen nicht allein sein, weil es ihnen nicht gelingt einen Gedanken zu verfolgen.

δ) Wirkt ein beharrlicher Druck auf frei steigende Vorstellungen (32): so bringt er deren Bewegung in Unordnung, indem er mit den stärksten derselben, da sie am höchsten steigen sollten, in einen Conflict tritt, wodurch die schwächern Freiheit gewinnen, abwechselnd mit jenen ins Bewusstsein zu kommen. Unter solchen Umständen zeigen sich selbst thätige und energische Köpfe rhapsodisch in ihrem Thun; sie glänzen vielleicht, aber ihre Bildung hat Risse und Sprünge, wofern nicht sehr sorgfältig dagegen gearbeitet wurde.

ε) Sehr verschieden findet man überhaupt den Rhythmus der geistigen Bewegungen, daher Manche besser das erreichen, was schnell, Andre, was langsam gethan sein will.

Diese Andeutungen sehr verwickelter Untersuchungen mögen hier genügen.

217. Von äussern Eindrücken der Umgebung hängen die verschiedenen Vorstellungsmassen ab. Jede neue Umgebung, vollends jede neue Lebenslage bringt ihre eigene, von den übrigen zwar nicht ganz, aber grossentheils gesonderte Masse. Bei weitem nicht immer entsteht unter diesen Massen das rechte, zur Selbstbeherrschung nöthige Verhältniss. Hier hat der Unterricht, und die ganze absichtliche Ausbildung, eine grosse Aufgabe. Allein zunächst werden wir nicht die *innere* Wechselwirkung der Vorstellungsmassen unter einander, sondern das äussere Verhältniss des Menschen zu seiner Umgebung in Betracht ziehn.

218. Die Aussenwelt, in wiefern sie zur Aufregung des geistigen Lebens beiträgt, betrachten wir hier als die Sphäre des *Handelns* und als den Sitz der Hindernisse desselben, nachdem oben schon der Reiz, den neue Wahrnehmungen hervorbringen, ist erwogen worden. Jetzt muss zuvörderst der Zusammenhang zwischen *Vorstellen, Handeln, Begehren, Wollen*

Digitized by Google

(die Worte stehn absichtlich in dieser Ordnung) genauer als zuvor (52) entwickelt werden.

Bewegungen der Gliedmassen des Leibes und die Gefühle davon sind zusammenhängende Zustände des Leibes und der Seele. Ist mit dem Gefühl noch irgend eine Vorstellung, etwa des bewegten Gliedes, oder auch nur eines äussern Gegenstandes complicirt, so bewirkt jede Regung dieser Vorstellung, falls nicht ein Hinderniss eintritt, unmittelbar eine Reproduction jenes Gefühls und der zugehörigen Bewegung. Zu der letztern wird also nicht einmal erfodert, dass die Vorstellung im Zustande des Begehrens sei, sondern sie wird ohne weiteres begleitet vom Handeln. (So bei Thieren und bei Kindern; erst der Erwachsene weiss sich zurückzuhalten durch die Einwirkung anderer Vorstellungsmassen.) Die fernere Untersuchung muss nun auf die Lehre von den Vorstellungsreihen zurückgehn.

219. Die eben erwähnte, von einem Handeln unmittelbar begleitete Vorstellung sei *d*, in einer Reihe *a, b, c, d*...; findet nun die Handlung in der Aussenwelt kein Hinderniss, so geschieht sie unbemerkt, und die Reihe läuft im Bewusstsein weiter fort zu *e, f* u. s. w., als ob kein Handeln geschehen wäre. So bei den Bewegungen des Augapfels, grossentheils auch der Sprachorgane, während die Bewegungen der Arme und Beine, wegen der Schwere und Trägheit dieser Gliedmassen, schon einigermaassen zum folgenden Falle gehören.

Es finde die Handlung ein Hinderniss in der Aussenwelt, so hemmt dasselbe das zu der Handlung gehörige Gefühl, und vermittelst dessen die Vorstellung *d*. Da nun *d* mit einem Reste von *c*, einem kleinern Reste von *b*, einem noch kleinern von *a* verschmolzen ist, da ferner nach der Grösse dieser Reste auch die, einem jeden derselben eigenthümliche, Geschwindigkeit ihres Wirkens verschieden ist, so gewinnen jetzt, während das Ablaufen der Reihe stockt, auch die kleineren Reste Zeit, um als Hülfen für *d* mitwirken, und sich unter einander verstärken zu können. Wäre kein Hinderniss gewesen, so würde *c* am schnellsten auf *d* gewirkt haben und die kleineren Reste hätten keinen Einfluss gehabt, weil das, was sie wirken können, ohne sie schon wäre gethan gewesen. Weicht das Hinderniss auf die Mitwirkung von *b*, so gelangt *a* nicht zum Helfen; weicht es noch nicht, so wird allmälig jedes Glied, wie viele deren zu der Reihe gehören mögen, zu der allgemeinen Thätigkeit

Digitized by Google

seinen Beitrag geben. Wie lange dies dauert, so lange befinden sich alle Glieder der Reihe bis auf *d* im Zustande der Begierde; in dem Augenblicke aber, wo die ganze Kraft aller vereinigten Hülfen angespannt ist, geht die Begierde, wofern das Hinderniss noch immer nicht überwunden ist, in ein unangenehmes Gefühl über (36).

Dies alles ist sehr leicht in der Erfahrung wieder zu erkennen. Eine uns geläufige Handlung des gemeinen Lebens, z. B. die Eröffnung einer Thüre, geschieht, wenn kein besonderes Hinderniss sich einmischt, fast unbemerkt und ohne unsern Gedankenlauf zu stören. Widersetzt sich aber irgend eine Reibung, so strengen wir allmälig mehr Kraft an, wir begehren immer stärker, dass die Thür sich öffne, bis dies wirklich geschieht; ist aber die Bemühung vergeblich, so lässt die Begierde einem Unbehagen Raum, das wenigstens so lange dauert, bis eine neue Gedankenreihe dazu kommt, die ausser dem Kreise dieser Untersuchung liegt.

220. Die Stelle eines Hindernisses vertritt oftmals ein blosser Mangel in einer gewohnten Umgebung. Einer Reihe von Vorstellungen *a, b, c, d, e,* entspreche die Reihe der Anschauungen *a, b, c, e,* worin *d* fehlt, so wird dasselbe *vermisst,* weil die übrigen Vorstellungen nicht damit zu Stande kommen können, den Grad von ungehemmter Klarheit, in welchem *d* mit ihnen verschmolzen war, wieder herzustellen; wozu gehören würde, dass sie nicht bloss in der Seele, sondern auch im Sinnesorgan die zusammengehörigen Zustände des wirklichen Anschauens hervorbrächten. Das Vermissen wird zum *Sehnen,* wenn die Reihe *a, b, c* ... stark genug und der Geist in sie vertieft ist.

221. Man setze hier an die Stelle einer Reihe nun ein Gewebe vieler Reihen, die sich sogar durch den ganzen Gedankenkreis des Menschen erstrecken können, so wird eine allgemein durchdringende Sehnsucht nach dem vermissten Gegenstande das ganze Gemüth erfüllen. Dies ist der Grundzug der *Liebe,* der ihr Gegenstand unentbehrlich ist, und die jede mögliche Ahnung von räumlicher oder geistiger Trennung verabscheut. Es ist bekannt, dass sie durch ihre mancherlei Veranlassungen näher bestimmt wird, auch dass sie viele Beimischungen, zum Theil von sinnlichen Gefühlen in sich aufnimmt; ihre einfachste Gestalt aber zeigt sie da, wo sie aus blosser *Gewöh-*

Digitized by Google

nung entsteht. (Zu vergleichen ist des Verfassers allgemeine praktische Philosophie, 2 Buch, 7 Capit.)

222. *Was* und *wie* der Mensch liebt, — von den zerstreuenden Liebhabereien bis zu der Liebe als verzehrender Leidenschaft, — das ergiebt das erste Wesentliche seines *Charakters*. Doch hiebei kommen mancherlei formale Bestimmungen in Betracht, die an den Begriff des *Willens* müssen geknüpft werden. (Die ersten vier Capitel des dritten Buchs der allgemeinen Pädagogik stehen damit in Verbindung.)

223. *Wille ist Begierde, mit der Voraussetzung der Erlangung des Begehrten.* Diese Voraussetzung verknüpft sich mit der Begierde, sobald in ähnlichen Fällen die Anstrengung des Handelns (219) von Erfolg gewesen ist. Denn alsdann associirt sich gleich mit dem Anfange eines neuen, gleichartigen Handelns, die Vorstellung eines Zeitverlaufs, den die Befriedigung der Begierde beschliessen werde. Hiebei entsteht ein *Blick in die Zukunft*, der sich immer mehr erweitert, je mehr *Mittel* zum Zwecke der Mensch voranschicken lernt. Eine Reihe $\alpha, \beta, \gamma, \delta$, habe sich in früherer Auffassung des Verlaufs einer Begebenheit gebildet. Jetzo sei die Vorstellung δ im Zustande der Begierde. Obgleich sie als solche wider eine Hemmung aufstrebt, so können doch die Hülfen, welche sie den Vorstellungen γ, β, α, zusendet, ungehindert wirken, falls die eben bezeichneten keine Hemmung im Bewusstsein antreffen. Es werden also γ, β, α, in gehöriger Abstufung reproducirt (wie b und a in 29 gegen das Ende), und wofern eine dieser Vorstellungen mit einem Handeln complicirt ist (218), so geschieht eine solche Handlung, wodurch unter günstigen äussern Umständen der ehemalige Verlauf der Begebenheit sich wirklich erneuern kann, dergestalt, dass α, β, γ, sich wie Mittel zum Zwecke δ verhalten.

224. *Der Wille hat seine Phantasie und sein Gedächtniss, und er ist um desto entschiedener, je mehr er dessen besitzt.* Denn eine Reproduction, wie die eben erwähnte, kann durch sehr lange, sehr verflochtene Reihen, nach vielen Seiten hin fortlaufen und in irgend einem entfernten Gliede eine Handlung hervorrufen. Auch die Anstrengung in dieser Handlung erklärt sich leicht, wenn man annimmt, dass jenes δ (in 223) eine und dieselbe Vorstellung sei mit d (in 219), so dass in der Zusammenwirkung von a, b, c, d, die Stärke des Wollens liege, durch welche γ, β u. s. w. bis zu der Handlung, welche

Digitized by Google

Mittel zum Zwecke ist, aufgeregt werden. Die entschiedene Voraussetzung aber, man werde den Zweck erreichen, ist um so gewisser und vester, je mehr der Mittel zu Gebote stehn, das heisst, je weiter umher die eben bezeichneten Reproductionen sich erstrecken.

225. Der Wille stärkt sich auch durch Bekanntschaft mit Gefahren und durch Entsagungen.

Zwar die Gefahr ist dadurch, dass man sie kennt, an sich nicht weniger furchtbar, aber die Vorstellung derselben bewirkt keine so starke Hemmung, wenn sie mit den andern Vorstellungen verschmolzen ist. Auch wird alsdann nicht sowohl der Zweck, als vielmehr der *Versuch* gewollt, jenen zu erreichen. Die Entsagungen aber lösen vollends das Gemüth ab von Besorgnissen und Rücksichten, welche den Willen schwankend machen könnten.

226. Giebt es in mehreren Puncten des Gedankenkreises solche Stellen, in welchen Vorstellungen als Begierden aufstreben, so können sie sich bei den Reproductionen, durch welche die Ueberlegung der Mittel und Hindernisse geschieht, leicht begegnen und einander widerstreiten. Das Schwanken in diesem Widerstreite ist die *praktische Ueberlegung*, welche geendigt wird in der Wahl.

Diese letztre ist ursprünglich *nicht* ein Werk der *praktischen Grundsätze*, sie macht vielmehr dergleichen erst möglich, indem aus oft wiederhohltem Wählen in ähnlichen Fällen allmälig ein *allgemeines Wollen* entsteht, und gerade so durch hinzukommende Urtheile ausgebildet wird, wie die allgemeinen Begriffe (179—192).

Hier aber ist schon der Uebergang in die Betrachtungen des folgenden Capitels.

Anmerkung. Zu unterscheiden von dem allgemeinen Wollen, aber gleichfalls vorbereitend auf das folgende Capitel, ist der Umstand, dass, je mehrere Vorstellungsmassen sich in dem Menschen schon gebildet haben, desto mehrere einstimmig zusammen zu wirken pflegen, wenn eine Begierde als Wille in Handlung übergeht. Oft ist dagegen in *einer* Vorstellungsmasse alles fertig zum Wollen, aber die andern hindern es. So geht Unzufriedenheit der Empörung lange voran.

227. Umstände des äussern Lebens hindern oft den Menschen, seines ganzen Wollens inne zu werden, seinen Cha-

Digitized by Google

rakter zu entwickeln. Ein andermal ist ihre Gunst zu gross für die Kleinheit seines Gedankenkreises.

Der erste Fall ist bei weitem der häufigste. Daher, besonders unter drückender Staatsregierung, eine gefährliche Verschlossenheit unbekannter Kräfte. Daher die politische Nothwendigkeit, der menschlichen Thätigkeit eine geordnete Freiheit zu gewähren.

FÜNFTES CAPITEL.

Von der Selbstbeherrschung, insbesondere von der Pflicht, als einem psychischen Phänomene.

228. Man unterscheide die *wirkliche* Selbstbeherrschung von derjenigen, *welche der Mensch sich selbst anmuthet*, und diese wiederum von der, *welche er sich anmuthen soll.*

229. Fast unbemerkt, und ohne noch mit den Schwierigkeiten der Sache bekannt zu sein, beschliesst über sich selbst das Kind, indem es eine Handlung, die für ein Mittel zum Zwecke gilt, sich vorbehält und vorsetzt auf eine künftige Zeit. Hintennach, wann die Zukunft zur Gegenwart geworden ist, findet sich, dass auch jetzt noch gewollt wird, dass der frühere Augenblick nicht über den jetzigen entscheiden konnte, und dass es sich fragt, ob denn auch der jetzige Wille einerlei sei mit dem vorigen, — an welchen vielleicht kaum noch gedacht wird. Erst allmälig erfährt der Mensch, wie leicht er sich selbst ungetreu sein könne.

230. Erfahrungen dieser Art sind im Grossen auffallender und schädlicher als im Kleinen. Lange bevor der Mensch das psychologische Bedürfniss anerkennt, sich selbst eine Regel zu setzen und sich daran zu binden, giebt es *Gesetze* in der bürgerlichen Gesellschaft; und diese sind das Vorbild alles dessen, was weiterhin die Moral von Sittengesetzen zu sagen pflegt.*

Je roher der Mensch, desto rücksichtloser sind die Gesetze. Hingegen je weniger Gefahr, man werde die Ausnahme zur

---

* Das bürgerliche Gesetz bestimmt nicht nur Pflichten, sondern auch Rechte. Dem zufolge hat man auch gewisse natürliche, angeborne Rechte ersonnen. Diese, in wiefern sie eine Anlage in der menschlichen Seele bezeichnen sollen, gehören zu den psychologischen Erschleichungen. Vergl. Allg. prakt. Philos. 1 Buch, 6 Cap. gegen das Ende.

Digitized by Google

Regel machen, desto mehr neigt sich die Gesetzgebung selbst dahin, die Fälle feiner zu unterscheiden; und je mehr Zutrauen zu der Integrität und Einsicht der Richter, desto mehr wird ihrem Ermessen überlassen. Doch bleibt es Kennzeichen eines guten Gesetzes, *vor dem Ereigniss, auf das es angewendet wird, vestgestellt zu sein;* denn darin, dass der Gesetzgeber den einzelnen, noch ungeschehenen Fall nicht wissen *konnte*, liegt allein die Bürgschaft der gefoderten völligen Unpartheilichkeit.

231. Aus dem Selbstbewusstsein folgt das *Gewissen;* denn indem der Mensch sich selber ein Schauspiel ist, fällt er auch Urtheile über sich selbst. — Die innere Wahrnehmung aber kann auf die zweite Potenz steigen; dann beurtheilt der Mensch seine Art, sich selbst zu beurtheilen. —

Hier nun entsteht die Frage: ob auch der innere Richter partheiisch sei? Und es bedarf nur einer kurzen Reihe innerer Wahrnehmungen, um die Gefahr eines unlautern Selbsturtheils kennen zu lernen.

Als nothwendiges Sicherheitsmittel gegen solche Partheilichkeit wird demnach auch für das eigne Innere des Menschen, so wie für die bürgerliche Gesellschaft, ein bestehendes Gesetz gefodert, das den zu beurtheilenden Fällen vorangehe. Die Strenge der Vorschrift wird auch hier allmälig milder, und mehr der Verschiedenartigkeit der Fälle angepasst, bis eine übertriebene Milde wiederum zur Schärfung der Regel zurückführt.

232. Hiebei ist über den Inhalt der Selbstgesetzgebung noch nichts vestgesetzt. Dem Bedürfnisse derselben kommt das allgemeine Wollen (226) entgegen; dieses aber ist höchst verschieden bei den Individuen, daher auch Anfangs die praktischen Grundsätze individuel sind. Vestsetzungen dessen, was man lieber wolle, oder was man minder erträglich finde, verbunden mit empirischen Klugheitsregeln, dies ergiebt den grössten Theil der ersten Moral, welche durch einen Begriff von wahrer und dauernder Glückseligkeit die Launen zu regieren, die Leidenschaften zu dämpfen sucht.

233. In der praktischen Philosophie wird gezeigt, dass die *Pflicht* auf den *praktischen Ideen* beruht. Diese besitzen eine ewige Jugend; dadurch scheiden sie sich allmälig von den ermattenden Wünschen und Geniessungen als das einzig Unveränderliche, was dem Bedürfnisse eines Gesetzes für den

Digitized by Google

innern Menschen (231) entsprechen *kann;* sie tragen überdies den Stempel eines *unvermeidlichen Verhängnisses* an sich, weil der Mensch derjenigen Beurtheilung, wovon sie die allgemeine Form bezeichnen, schlechterdings nicht entgehen kann. Darum findet sich in ihnen der nothwendige Inhalt, welcher die Form der allgemeinen Selbstgesetzgebung ausfüllen *muss.*

Anmerkung. Hiemit ist nun erklärt, was für eine Art von Selbstbeherrschung der Mensch *sich anmuthen soll* (228), und zwar noch ohne Frage, wieviel er davon ausführen *könne;* welches letztere im allgemeinen unbestimmt, und überdies dem Individuum stets *unbekannt* ist, indem Niemand sich selbst psychologisch genau zu durchschauen vermag. Dass nun eine so einfache Vorstellung von der Pflicht für den gemeinen Gebrauch der Moralisten nicht nachdrucksvoll genug erscheint, dass sie bald reizende, bald imponirende Zusätze versuchen, um eindringlicher predigen zu können, ist gar kein Wunder, und in manchen Fällen, wenn es nicht übertrieben wird, sehr zu billigen. Verwundern aber muss man sich, wenn einige Philosophen ihre metaphysischen Meinungen mit zu Hülfe nehmen, um die Nothwendigkeit der Pflicht noch nothwendiger zu machen. Denn *Meinung* allein kann hier in Betracht kommen, da man vom metaphysischen *Wissen* die Gebundenheit aller Menschen an die Pflicht wohl nicht wird abhängig machen wollen. Auf diesem Wege dürfte am Ende wohl noch die Ewigkeit der Höllenstrafen in die philosophische Moral zurückkehren; eine gewiss wirksame, und mit gehöriger Erklärung und Einschränkung sogar aus psychologischen Gründen wahrscheinliche Meinung, wie man am Ende dieses Buches sehen wird. — Eine Sittenlehre aber (die freilich nicht *schlaff* sein darf), muss ihre Schärfe in sich selbst haben. Und diese Schärfe beruht nicht auf gewissen schneidenden Ausdrücken vom unbedingten Sollen u. dgl., sondern allein auf der Klarheit und Deutlichkeit der Begriffe von dem Verwerflichen, gegenüber dem Löblichen. Unwiderstehlich ist derjenige Tadel, der keine Ausrede gestattet; wenn aber Jemand entschlossen ist, solchen Tadel zu ertragen, so wirkt auf ihn keine Sittenlehre mehr, er ist ein Kranker, den *Leiden* zur Heilung, das heisst, zur Busse bringen müssen. Der Tadel thut das Seinige, wenn er die Leidenschaften beschämt. Deutliche Auseinandersetzung der praktischen Ideen, die den letzten eigent-

Digitized by Google

lichen Gehalt und Sinn aller moralischen Vorschriften ausmachen, ist die beste Schärfung des Gewissens.

234. Die *wirkliche* Selbstbeherrschung und die *Möglichkeit*, dass der Mensch das ausführe, was er sich anmuthet und anmuthen soll, beruhet im allgemeinen auf dem Zusammenwirken mehrerer Vorstellungsmassen. Hiebei äussert besonders das *allgemeine Wollen*, wenn ein solches sich schon gebildet hat (226), und alsdann hat es allemal seinen Sitz in irgend einer Vorstellungsmasse, — eine grosse Gewalt, die man in jeder zweckmässigen Thätigkeit erkennen kann. Man rufe sich in dieser Hinsicht den Begriff der *Arbeit* zurück (123).[1] Jede Art von Arbeit erfodert, dass das Wollen des Zwecks veststehe, während diejenigen Willensacte, welche einen Theil der Arbeit nach dem andern in gehöriger Ordnung vollziehen, in und mit einer Reihe von Vorstellungen im Bewusstsein ablaufen (zuweilen mit Verzögerungen und Anstrengungen, wie in 219). Nun aber setzt sich die planmässige Thätigkeit eines gebildeten Mannes aus vielen und verschiedenen Arbeiten zusammen, die selbst eine Reihe von höherer Art ausmachen. Je verwickelter nun eine solche Thätigkeit ist, desto offenbarer erhellet die Macht derjenigen *herrschenden Vorstellungsmasse*, in welcher das Wollen der Hauptabsicht seinen Sitz hat, über die sämmtlichen, in verschiedenen Abstufungen ihr untergeordneten. Auch fehlt es nicht an Thatsachen, welche viel stärker, als nöthig ist, beweisen, wie tyrannisch das herrschende Wollen oftmals alle kleineren Wünsche aufopfert, so dass ein einziges Vorurtheil oder eine einzige Leidenschaft das ganze Gemüth gleichsam zu veröden und zu verwüsten vermag.

Denn man muss sich wohl hüten, die Selbstbeherrschung, bloss als solche, schon für etwas Sittlich-Gutes zu halten. Soll ihr dieser Ruhm zukommen, so muss die Qualität, und nicht bloss die Stärke der herrschenden Vorstellungsmasse sie dazu eignen.[2]

Anmerkung. Wem es Ernst ist, sich selbst so viel möglich in seine Gewalt zu bekommen, der hüte sich vor allem vor der Verblendung durch falsche Theorien, welche ihm seine eigene

[1] 1 Ausg. „Man überdenke in dieser Hinsicht den Begriff der Arbeit."

[2] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „Auf die Frage: welche Qualität? ist schon geantwortet in 233; doch wird der Gegenstand sogleich noch etwas weiter entwickelt werden." — Die folgende Anmerkung ist Zus. der 2 Ausg.

Digitized by Google

Freiheit grösser darstellen, als sie ist. Diese vermögen nicht, frei zu machen; sie stürzen vielmehr in alle Gefahren falscher Sicherheit. Dagegen gestehe sich Jeder seine schwachen Seiten; diese suche er zu bevestigen. Das geschieht nun nicht *bloss* durch unmittelbare Wachsamkeit; sondern hiebei kommt im wirklichen Leben die ganze Wechselwirkung des Menschen und seiner Umgebung in Betracht. Wie das Wollen ursprünglich aus dem Gedankenkreise hervorging, so leitet es hinwiederum die fernere Bildung desselben durch die Wahl der Beschäftigungen und Hülfsmittel. *Bibel* und *Gesangbuch* sind unendlich wichtige Stützen der Selbstbeherrschung. Manchem auch kommt Horaz oder Cicero zu Hülfe. Gegen Abspannungen des Geistes wirkt Diät, Bewegung, das Bad und der Gesundbrunnen. Den gebildeten Klassen könnten die Künste, insbesondre das Theater viel leisten; ginge nur nicht die Kunst nach Brod! Zwar wenn man sieht, dass grosse Dichter, bei aller Liebhaberei für das Theater, doch nicht ihre poetische Laune in die Bedingungen theatralischer Darstellung fügen mochten, so kann man nur den Mangel an deutscher Selbstständigkeit bedauern, die, von französischer Peinlichkeit zurückgestossen, sich nicht bloss der Bewunderung, sondern auch der Nachahmung Shakespeares hingab. Aber der eigentliche Fehler des Theaters liegt im Speculiren auf die Börsen der Reichen, und auf die Schaulust der Masse. In die Schlingen der Geldaristokratie sich zu verstricken, — das ist allgemein die Gefahr, welche das Zeitalter läuft bei seinen Bestrebungen nach Freiheit. Man blicke auf England und Amerika.

235. Allemal ist die Selbstbeherrschung ein streng gesetzmässiges psychologisches Ereigniss, und die Gewalt, die sie ausübt, hat eine *endliche Grösse*, jedoch so, dass man niemals behaupten kann, diejenige Stärke der Selbstbeherrschung, die ein bestimmtes Individuum in einem bestimmten Augenblicke besitzt, sei die grösste, zu der irgend Jemand, oder zu der auch jenes Individuum selbst hätte gelangen können. Darum setzt mit Recht die Sittenlehre im allgemeinen voraus: *jede Leidenschaft könne bezwungen werden*, und wenn irgend Jemand seine Leidenschaften nicht beherrschen kann, so trifft ihn eben dieser Schwäche wegen, nach der Idee der Vollkommenheit (man sehe allgem. prakt. Philosophie im 2 Cap. des 1 Buchs) ein gerechter Tadel ohne Ausrede.

Digitized by Google

Anmerkung 1. Diejenigen, welche eine *transscendentale* Freiheit des Willens annehmen, müssen, wenn sie nicht gegen die Consequenz gröblich fehlen wollen, derselben eine *unendliche Grösse* der Kraft gegen die Leidenschaften beilegen. Denn das Wort *transscendental* bezeichnet in diesem Zusammenhange einen Gegensatz gegen alle Causalität der Natur; daher denn die Naturgewalt der Leidenschaften gegen eine solche Freiheit *gar Nichts* vermögen würde. Es verhält sich aber Nichts zu Etwas, wie Etwas zum Unendlich-Grossen, so dass, wenn die Gewalt der Leidenschaften für Etwas soll gerechnet werden, die transscendentale Freiheit für unendlich stark muss genommen werden. Dass sie nun hiebei, vermöge ihres eigenen Wirkens, wieder in dasselbe Causalverhältniss hineingeräth, von welchem sie frei sein sollte, ist hier nicht nöthig weiter auszuführen.

Anmerkung 2.[1] Eine kurze Erwähnung der Fragen über den Gemüthszustand der Verbrecher, welche zuweilen von Richtern an Aerzte ergehen, kann das Vorhergehende und das Folgende deutlicher machen. Die Frage beabsichtigt nicht Belehrung über das Wesen freier Handlungen; sondern der Richter setzt voraus, dass, wenn der Verbrecher, im Alter der Pubertät, gesund war, er die schädlichen Folgen seiner Handlung kannte; dass er eine solche Handlung, falls sie gegen ihn selbst begangen würde, nicht wollen würde; dass er den allgemeinen Begriff dieses Nicht-Wollens in sich ausgebildet habe; und dass er wisse, die bürgerliche Gesellschaft leide dergleichen nicht. Hiedurch *musste* er von der Handlung abgehalten werden, wenn er ein ehrlicher Mann war; ist er es nicht, so wird er *um desto gewisser* gestraft, je vester sein böser Charakter ist, und je *gewisser* aus dieser Bosheit auch böse Handlungen bei jeder Gelegenheit hervorgehn. Die Frage ist also bloss: war der Mensch krank? und zwar dergestalt, dass man glauben könne, er habe wie ein Träumender gehandelt? Konnte z. B. der jugendliche Brandstifter durch eine krankhafte Feuerlust dergestalt hingerissen werden, dass die Reproduction bei ihm nicht bis zu der Vorstellung der Gefahr für die Bewohner durchdrang? Oder dass die allgemeine Maxime, Niemanden in Gefahr zu bringen, (die höhere Vorstellungsmasse) in ihrem

[1] Diese Anmerkung ist Zus. d. 2 Ausg.

Digitized by Google

Wirken gehemmt wurde? Und endlich, dass die Besinnung an die bürgerliche Ordnung, an Recht und Gesetz, verloren ging? Im letztern Falle war der Verbrecher ähnlich dem unbesonnenen Kinde, und die Straffälligkeit wird geringer.

236. Die Bedingungen der Selbstbeherrschung, folglich auch die Bestimmung ihrer endlichen Grösse, — liegen in dem *Verhältnisse* der herrschenden zu den untergeordneten Vorstellungsmassen. Dies ist zwar im allgemeinen klar, doch mögen noch folgende etwas mehr specielle Bemerkungen, theils über die Herrschaft der Begierden und Leidenschaften, theils über die moralische Selbstbeherrschung hinzukommen.

Wie eine Begierde allmälig um sich greife, lässt sich leicht aus 223 und 224 erkennen. Der Fluss der Vorstellungen stockt, und schwillt an bei dem Puncte, der begehrt und nicht sogleich erreicht wird. Die von ihm erweckten Reproductionen sammeln sich, Anfangs ungeordnet, als Phantasien; allein das Phantasiren geht allmälig ins Denken über (211), und es bilden sich mehr und mehr Begriffe und Urtheile in Beziehung auf die Begierde und im Dienste derselben. Dies drückt man unrichtig aus, wenn man sagt: *die Leidenschaft setze den Verstand in Bewegung.* Nicht ein ganzes Seelenvermögen wird hier in einseitige Thätigkeit gesetzt, sondern ein gewisses Denken, das man *verständig* nennen kann, in wiefern *Verstand* bloss ein Gattungsbegriff für gewisse Arten der Regsamkeit der Vorstellungen ist, — erzeugt sich in der Gedankenmasse, welche sich um die Begierde herum angehäuft hat. Rohe Menschen, und vollends Wilde, haben beinahe keinen andern Verstand, als den ihrer Leidenschaften. Aber bei Gebildeten giebt es andere, auch bis zum verständigen Denken ausgearbeitete Vorstellungsmassen, und hier kommt nun zu jenem partiellen Verstande der Leidenschaften noch ein anderes Phänomen, das man eben so unrichtig so ausdrückt: *die Leidenschaft unterdrücke den Verstand.* Nämlich, *entweder* treten die andern verständigen Vorstellungsmassen zu spät hervor, nachdem die Leidenschaft befriedigt und der durch sie gehemmte Fluss der Vorstellungen wieder hergestellt wurde, alsdann sagt man mit Recht: *der Mensch hat sich übereilt;* auch klagt er wohl selbst, er könne seine Uebereilung nicht begreifen; denn sein voriges Thun schwebt ihm jetzt wie ein todtes Bild vor (nach 42), und nur diejenigen Vorstellungsmassen sind lebendig, welche auf

Digitized by Google

jene andern tadelnd herabschauen. — *Oder aber*, zugleich mit dem Verstande der Leidenschaft ist auch der bessere Verstand im Bewusstsein erwacht, allein er ist nicht stark oder nicht aufgeregt genug; daraus entsteht dann die noch weit unglücklichere Folge, dass diejenige Verbindung von Vorstellungen, worin er seinen Sitz hat, verunreinigt und verdorben wird durch die Begriffe der Leidenschaft, welche letztere, je öfter dies geschieht, um so mehr Herrschaft erlangt und sich des Namens der Leidenschaft um so würdiger beweist.

Wir haben hier von *mehr als einem* Verstande gesprochen, und so muss es geschehn, falls man sich den Verstand als eine *Kraft*, oder als ein *Vermögen* denken will. Denn die Wirksamkeit, die geistige Energie, liegt nirgends anders als in gewissen Vorstellungsmassen; und dieser giebt es gar viele und höchst verschiedene, die alle als Verstand wirken können. Dasselbe gilt von der Einbildungskraft, vom Gedächtniss, von der Vernunft, — mit einem Worte, von allen sogenannten Seelenvermögen. Aber wenn man sich auch eine solche Neuerung im Sprachgebrauche wollte gefallen lassen, so würde sie zur gewöhnlichen Anwendung nicht einmal zu empfehlen sein. Denn wer von mehreren Verständen, von mehreren Einbildungskräften u. dergl. redete, der würde scheinen anzudeuten, dass die mehreren als entschieden getrennt zu betrachten seien. Es sind aber die verschiedenen Vorstellungsmassen, auf welche dies alles hinweiset, gar nicht so scharf zu sondern, vielmehr entstehn bei jedem Zusammenwirken derselben immer neue, wenn gleich oft nur schwache, Verschmelzungen der gleichartigen Vorstellungen, aus welchen, als ihren Bestandtheilen, sie zusammengesetzt sind. — Die eben gebrauchte Art zu reden ist also nur Ausnahme, und es bleibt dabei, dass der Mensch nur *einen* Verstand, *eine* Einbildungskraft u. s. w. besitzt; dieses aber sind nun nicht Kräfte, nicht Vermögen, überhaupt nichts Reales, sondern bloss logische Gattungsnamen zur vorläufigen Classification der psychischen Phänomene.[1]

237. Es folgt die Betrachtung der sittlichen Selbstbeherrschung. Als Vorbereitung dazu müssen wir das *moralische Gefühl* begreiflich machen. Dies ist in der kantischen Philoso-

[1] Die 1 Ausg. setzt hinzu: „wie wir sie im ersten Theile dieses Buchs [dem 2ten der 2 Ausg.] dazu gebraucht haben."

Digitized by Google

phie für untauglich zur Begründung der Sittenlehre erklärt worden, und zwar mit Recht; denn man darf es keinesweges verwechseln mit den moralischen (oder, mit dem allgemeinen Namen, ästhetischen) *Urtheilen*, auf welchen, wie in der praktischen Philosophie gezeigt wird, die praktischen Ideen beruhen. Eine solche Verwechselung würde den Grund mit der Folge vermischen. *Das moralische Gefühl entsteht aus den sittlichen Urtheilen, es ist die nächste Wirkung derselben auf die sämmtlichen im Bewusstsein vorhandenen Vorstellungen.* Die genannten Urtheile haben ihren Sitz nur in wenigen, und zwar in solchen Vorstellungen, die mit einander ein ästhetisches Verhältniss bilden. Sie entstehn allemal und unausbleiblich bei jedem Zusammentreffen der letzteren, *wofern* und *in wie weit* eine Verschmelzung derselben durch den übrigen Lauf der Vorstellungen nicht unmöglich gemacht wird. Indem sie entstehn, thun sie die nämliche Wirkung, als ob plötzlich etwas Angenehmes oder Unangenehmes ins Bewusstsein träte (nämlich je nachdem sie Beifall oder Tadel enthalten). Dadurch begünstigen sie entweder den vorhandenen Gedankenlauf oder sie halten ihn auf, wobei wohl manchmal auch Wirkungen auf den Organismus (z. B. Schamröthe) und Rückwirkungen desselben eintreten.

Bevor wir weiter gehn, kann schon hier bemerkt werden, dass in dem eben erwähnten Einfluss der sittlichen Urtheile auf das übrige Vorstellen, also in dem moralischen Gefühle, die specifische Verschiedenheit jener Urtheile sich wenig oder gar nicht offenbaren werde. Ob eine Unbilligkeit, oder eine Unrechtlichkeit, oder ein Uebelwollen, oder eine Feigheit, oder was sonst für eine sittliche Verkehrtheit gefühlt werde, diejenige Störung, welche dadurch der eben ablaufende Gedankenfaden erleiden mag, wird in allen diesen Fällen so ziemlich die gleiche sein. In dieser Hinsicht wird weit mehr darauf ankommen, wie sich übrigens die eben im Bewusstsein vorhandenen Vorstellungen zu einander verhalten, wie schnell ihre Reihen ablaufen u. s. w. — Nun aber ist es die wesentlichste Aufgabe der praktischen Philosophie, den specifischen Unterschied der verschiedenen sittlichen Grundurtheile völlig klar zu machen. Folglich kann das moralische Gefühl, welches diesen Unterschied nicht angiebt, auch nicht jener Wissenschaft ihre Principien darbieten.

Digitized by Google

Angenommen nun, eine Begierde entwerfe so eben ihre Pläne (nach 236), und indem ein Mittel zu ihrer Befriedigung ersonnen ist, werde die moralische Verkehrtheit dieses Mittels gefühlt; so wirkt das Gefühl wie ein Hinderniss, und es stockt der Lauf der Vorstellungen gerade wie wenn eine Handlung in der äussern Welt nicht gelingt (219). Während dieses Stillstandes nun geschieht zweierlei zugleich. Erstlich schwellen die Vorstellungen, welche von der Begierde ausgehn, stärker an; aber zweitens gewinnt auch das sittliche Urtheil Zeit, hervorzutreten. Es fragt sich jetzt, ob dieses Urtheil mit einer starken Gedankenmasse zusammenhängt, die, indem sie sich mehr und mehr im Bewusstsein ausbreitet, allmälig jene anschwellende Begierde niederdrückt, ohne ihrerseits von dem unangenehmen Gefühl, in das sich die gepresste Begierde verwandelt,[1] in ihrer Entwickelung zu leiden? Kann diese Frage bejahet werden, so ist Selbstbeherrschung vorhanden.

238. Eine durchgreifende, in allem Thun und Lassen gleichförmige, für die untergeordneten Interessen und Wünsche möglichst schonende, ächt sittliche Selbstbeherrschung ist ein Ideal, welches man mit dem Namen eines *psychischen Organismus* belegen kann. Denn es gehört dazu eine solche Verknüpfung und Subordination der Vorstellungen, welche nicht nur in den kleinsten wie in den grössten Verbindungen durchaus zweckmässig, sondern auch fähig sei, alle neu hinzukommenden äusseren Eindrücke sich zweckmässig anzueignen. Dies ist das Ziel der Erziehung und der Selbstbildung. Wie nahe der Mensch diesem Ziele kommen könne, lässt sich im allgemeinen nicht bestimmen, und eben deshalb ist das Streben dahin unbegrenzt.

239. Wie nun die Kraft der Selbstbeherrschung niemals das Werk eines Augenblicks, vielmehr ein Resultat des ganzen verflossenen Lebens ist, so kann auch nicht jede Zeit des Lebens in Ansehung derselben gleich entscheidend sein. Ein bedeutender Vorrath von Gedanken und Gefühlen, der keine verhältnissmässig grossen Zusätze mehr zu erwarten hat (man erinnere sich der abnehmenden Empfänglichkeit), muss erst vorhanden sein, ehe eine so durchgreifende Sammlung des Ge-

[1] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „(der umgekehrte Vorgang von dem in 149)" vgl. oben 36, S. 32.

Digitized by Google

müths statt haben kann, dass der Mensch mit Erfolg über sich selbst im allgemeinen zu beschliessen vermöchte. Dann aber, wenn diese Bedingung erfüllt ist (in der Regel am Ende der Erziehungsjahre), ist es Zeit zu der tiefsten Besinnung, zu der umfassendsten praktischen Ueberlegung. Denn von der Innigkeit der Verbindung, welche die Vorstellungen nun eingehen, von der genauen Kunde über seine innersten Wünsche, welche der Mensch nun erlangt, von der rechten Stellung in der Aussenwelt, die er jetzo sich selbst bereitet, hängt sowohl die Stärke als die Richtigkeit der Führung ab, die er fortan sich geben wird, und eben davon hängt auch die rechte Aufnahme alles Neuen ab, welches der Lauf des Lebens noch ferner herbeiführen wird.[1]

SECHSTES CAPITEL.

Psychologische Betrachtungen über die Bestimmung des Menschen.

240.[2] Die Psychologie bleibt immer einseitig, so lange sie den Menschen als allein stehend betrachtet. Denn theils lebt er in Gesellschaft, und nicht bloss für diese Erde; theils veranlasst beides mancherlei Versuche, Ideale zu zeichnen, deren Anziehendes sie zu einer wirklichen geistigen Macht erhebt.

In dem Ganzen jeder Gesellschaft verhalten sich die einzelnen Personen fast so, wie die Vorstellungen in der Seele des Einzelnen, wenn die geselligen Verknüpfungen eng genug sind, um den gegenseitigen Einfluss vollständig zu vermitteln. Die streitenden Interessen treten an die Stelle des Gegensatzes unter den Vorstellungen; die Neigungen und Bedürfnisse der Anschliessung ergeben das, was aus dem Vorigen unter dem Namen der Complexionen und Verschmelzungen bekannt ist. Dass Viele von einer Minderzahl bis zum Verlust geselliger Bedeutung herabgedrückt, dass in der Minderzahl selbst nur

[1] Die 1 Ausg. setzt noch hinzu: „Wir sind hier in einen Kreis teleologischer Betrachtungen gerathen, welche das folgende letzte Capitel fortsetzen wird."

[2] Die §§. 240—245 sind in der 2 Ausg. völlig umgearbeitet; den Text derselben, wie sie in der 1 Ausg. stehen, vergl. man im *Anhang* unter III.

Digitized by Google

Wenige eines hervorragenden Ansehens theilhaftig werden, dass jede Gesellschaft im Zustande des natürlichen Gleichgewichts eine nach oben zugespitzte Form annimmt, dies sind die unmittelbaren Folgen des psychischen Mechanismus, der sich hier im Grossen gelten macht; und dessen Bewegungsgesetze eben so wenig hier als im Einzelnen einen vollkommenen Stillstand dulden; aber auch Reproductionen dessen, was schon verschwunden schien, herbeiführen, die oft genug durch lange Reihen geselliger Verbindungen hindurchwirken. Vorgänge solcher Art liegen der Apperception durch die Gebildeten auf höhern Standpuncten sogar noch weit offener vor Augen, als im Innern das Verhältniss der untergeordneten zu den höhern Vorstellungsmassen; wofern nämlich nicht etwa die Einzelnen selbst schon gewarnt und wachsam genug sind, um sich vor lauten und sichtbaren Aeusserungen zu hüten. Denn vor roher Gewalt freilich, falls eine solche an der Spitze steht, pflegen sie sich zu verstecken; aber wenn irgendwo der Thron zum Ruhebette wird, so geht es in der Gesellschaft wie in solchen Einzelnen, die keine Aufsicht über sich selbst führen.

241. Man denke sich Betrachtungen dieser Art vollständig ausgeführt: so ergeben sie eine politische Grundlehre nach Art des ersten Theils dieses Vortrags. Alsdann wird eine empirische Zusammenstellung dessen folgen können, was in der Geschichte der Staaten als das Bleibende und Veränderliche mag unterschieden werden. Die Stelle der Seelenvermögen wird, mit gleichem Anlass zur Kritik, die Absonderung der drei vorgeblichen Gewalten, der gesetzgebenden, ausführenden, richterlichen — einnehmen; wenn man nicht etwa vorzieht, die verschiedenen Stände und Gesellschaftskreise im Staate neben einander zu betrachten. Von den Zuständen der Staaten aber wird die Geschichte selbst reden. Um endlich der rationalen Psychologie ein Gegenbild zu geben, wird zuerst nach Art der Statistik der Leib des Staats, — sein Grund und Boden sammt dem darauf stattfindenden Verkehr — und die Wechselwirkung desselben mit dem Geiste, d. h. den geselligen Gesinnungen und Einsichten, zu schildern sein; darauf aber wird endlich der Aufschluss über den wahren Zusammenhang der Begebenheiten von der *Philosophie der Geschichte* zu erwarten sein.

242. Das Vorstehende erinnert daran, dass die Philosophie

Digitized by Google

der Geschichte von der Psychologie abhängt; und dass sie sich nicht anmaasst, die Wege der Vorsehung zu erforschen, welche ungeachtet der oft vernommenen Reden vom *Weltgeiste*, dennoch stets dunkel sind und bleiben. Es finden nämlich hier ähnliche Täuschungen statt, wie in der Naturphilosophie, wenn in dieser das Zweckmässige der Natur mit der Möglichkeit der Lebenserscheinungen so vermengt wird, als ob einerlei Untersuchung beides zugleich umfassen, ja gar durch Zusammenstellung dessen, was auf der Erde unter unsern Augen geschieht, den Typus eines allgemein nothwendigen Naturlaufs entdecken könnte.

So gewiss es ist, dass keine Geschichte der bekannten Staaten und Nationen jemals eine *Weltgeschichte* im eigentlichen Sinne, oder auch nur etwas damit in irgend einem angeblichen Verhältnisse Stehendes liefern kann; so gewiss ferner keinerlei Theorie davon mit einigem Schein der Wahrheit einen Begriff zu geben vermag; so gewiss vielmehr jeder, auch noch so entfernte Versuch dieser Art ein thörichtes Vergessen der irdischen Beschränktheit zur Schau stellt: eben so gewiss soll die Philosophie der Geschichte sich hüten, in die verschiedenen Gestalten, worin die historisch bekannten Ereignisse und Gesellschaften sich zeigen, eine systematische Totalität hineinzukünsteln, als ob eine die nothwendige Ergänzung der andern, und alle verbunden eine Gesammtdarstellung des Menschengeistes auszumachen bestimmt wären. Alle *bisherige* Geschichte ist ein Anfang, dessen Fortgang Niemand prophezeihen kann; und der heutige Zustand der Dinge ist eben so wenig ein Stand allgemeiner Sündhaftigkeit als Vollendung.

Wie aber die Psychologie die sinkenden und schon gesunkenen Vorstellungen sammt deren Verbindungen im Auge behält, um nicht über das erneuerte Emporsteigen derselben sich wundern zu müssen: so auch soll die Philosophie der Geschichte den herabgedrückten Kräften, und den hierin verborgenen Keimen des Besseren und Schlechteren nachspüren; damit klar werde, unter welchen Bedingungen das Gute emporkommen, und das Schlechte überwunden werden konnte. Denn darüber verlangt jedes Zeitalter Belehrung, damit es wisse, was es zu thun und zu vermeiden habe. Was der Erzieher von der Psychologie, das fodert der Staatsmann zunächst von der Philosophie der Geschichte. Für beide sind

Digitized by Google

eiserne Nothwendigkeit, die nichts annehmen, und absolute Freiheit, die nichts vesthalten würde, ein gleich schädlicher Wahn. Bewegliche und lenksame Kräfte, die jedoch unter Umständen eine bestimmte Form, und allmälig einen dauerhaften Charakter gewinnen, sind die Voraussetzungen der Pädagogik und der Politik. Solche Kräfte sind im Vorhergehenden nachgewiesen worden.

243. Einen nützlichen Ueberblick über das, wornach die Philosophie der Geschichte für jeden Zeitpunkt bei jedem Staate zu fragen, und nach dessen Sicherstellung und Begründung sie zu forschen hat, gewähren die schon bekannten Bedingungen der geistigen Gesundheit, welche sich hier in Gesundheit des bürgerlichen Lebens verwandelt. Zwar wenn man das Toben der Neuerungssucht, den durch keine Erfahrung heilbaren Wahn der Partheien, die eigensinnige Lossagung einzelner Stände, Communen, Provinzen von dem Bande der allgemeinen Ordnung und unvermeidlichen Wechselwirkung, das schlaffe und blinde Dulden solcher einreissenden Verkehrtheiten, parallelisiren wollte mit Tobsucht, Wahnsinn, Narrheit und Blödsinn: so möchte eine solche Vergleichung, da sie nicht genau durchgeführt werden kann, zu hart und zu wenig belehrend erscheinen. Aber gewiss finden Gleichmuth, Erregbarkeit, Sammlung und gegenseitiges Bestimmen aller Vorstellungen durch einander, ihr Gegenbild in dem gesunden und wohlgeordneten Staate; wo Jeder mit Ruhe seinem Geschäfte obliegt, Jeder dennoch aufmerkt und rege wird beim Rufe des allgemeinen Bedürfnisses, Alle zusammen das Nöthige vollziehen, aber auch das Ganze den Antrieb aller Theile empfängt. Der letzte Punkt mag am schwierigsten erscheinen; gewiss aber ist das öffentliche Leben nicht gesund, wo es von den Angelegenheiten der kleinern Kreise sich losreisst, anstatt ihre Opfer nach Möglichkeit zu vergüten.

244. Aehnlich diesen Grundzügen bilden sich die Menschen das Ideal der Gesellschaft ohne Zweifel öfter, als so, wie es nach Anleitung der praktischen Philosophie eigentlich geschehen sollte. Denn was an der Zusammenwirkung der Kräfte in der Gesellschaft fehlt, was darin sich drängt, stösst, unnütz aufreibt; das wird leicht bemerkt, und als ungeschickt getadelt.

Wie aber auch zu dem Mangelhaften ein Besseres möge hinzugedacht werden: in der Gesellschaft, wie sie sein sollte, wei-

Digitized by Google

set der Mensch sich den Platz an, den er darin einnehmen würde. Diesen einzunehmen, denkt er sich als seine *Bestimmung*. Als Annäherung dazu gilt ihm sein *Beruf*, oder die Stellung und Wirksamkeit, welche in der wirklichen Gesellschaft der Bestimmung möglichst ähnlich ist.

Hier, wo alle Pläne sich nach Möglichkeit vereinigen, liegt der Einheitspunct seines Charakters; wiewohl mit grossen Verschiedenheiten. Denn nicht immer besitzen die Vorstellungsmassen, welche sich hier concentriren, eine sichere Herrschaft. Manche können nur in Augenblicken einer besondern Erhebung überhaupt an ihre Bestimmung denken.

Soll aber ein Charakter ganz zur Reife kommen: so muss eine Hauptrichtung des Wollens da sein, welcher alles einzelne Wollen sich fügt. Der Begriff des Menschen von seiner Bestimmung in der Gesellschaft wird in diesem Falle gleichsam die Seele jenes psychischen Organismus (238). Wie vielfach verschieden das Verhältniss der Vorstellungsmassen hievon abweicht, so verschieden sind die Formen des Charakters.

Allein es kommt dabei noch der grosse Unterschied zwischen *Plänen* und *Maximen* in Betracht. Menschen, die einmal ihre Sphäre gefunden, ihre Bestimmung nach eigner Ansicht erreicht haben, richten sich nun, ohne mehr zu verlangen, nach Regeln der Klugheit, der Ordnung, der Sitte, des Rechts, der Pflicht; und dies ohne Ausnahme pünctlich zu thun, ist der Grund ihrer innern Zufriedenheit.

Sowohl psychologisch als moralisch betrachtet sind diese Charaktere weit verschieden von jenen, die nach herrschenden Plänen leben, folglich entweder etwas zu suchen oder doch dergestalt zu hüten haben, dass es ihnen durchaus nicht verloren gehn dürfe. Es ist zwar keineswegs in der vorherrschenden Pünctlichkeit allemal eine ganz lautere Sittlichkeit zu finden; vielmehr ist der Inhalt der angenommenen Maximen gar mannigfaltig verschieden. Auch ist andererseits der Begriff der Bestimmung und des Berufs, von wo die Pläne ausgehn, keineswegs immer der Sittlichkeit fremd, vielmehr kann der richtigste und reinste Werth der Gesellschaft die Grundlage dieses Begriffs ausmachen. Aber Pläne mögen sein welche sie wollen: sie können fehlschlagen, und wer einzig daran hängt, der kann zu Grunde gehen. Folglich um *nicht* zu Grunde zu gehn, kann er in den Fall kommen, schlechte Mittel anzuwenden. Wenig-

Digitized by Google

stens kann er den Gedanken daran nicht vermeiden, und hiedurch wird er mindestens beunruhigt werden. Also müssen wir, alles Uebrige gleichgesetzt, bekennen: *Charaktere mit herrschenden Plänen sind energischer; Charaktere mit herrschenden Maximen sind reiner.*

245. Dennoch kann man es nicht tadeln, dass der Mensch den Zusammenhang seiner Pläne durch den Begriff seiner Bestimmung, und diesen gemäss seiner Idee der Gesellschaft vestsetze. Denn wie nothwendig auch die moralische Beherrschung seines Innern, sie ist ihm als Hauptgeschäft zu klein. Der einzelne Mensch ist in seinen eignen Augen, so wie er sich als irdisches gebrechliches Wesen kennt, losgetrennt von der Gesellschaft, zu wenig, zu gering. Er bedarf mindestens der Familie; aber auch sie füllt nicht seinen Gesichtskreis. Hingegen seine gesellige Bestimmung ist der höchste Zielpunct, den er noch deutlich sehen kann; diesen nicht zu sehen, wäre Beschränktheit.

Hiemit kommt jedoch selbst in die stärksten Charaktere ein Zug des *Leidens.* Mögen sie immerhin durch Maximen und Grundsätze noch über allen Plänen moralisch veststehn: leiden müssen sie, sobald der Gang der Gesellschaft sie von ihrer Bestimmung ablenkt; ja schon dadurch, dass dieselbe, anstatt sich der Idee zu nähern, vielmehr sich davon entfernt. Unter solchen Umständen schaut der Mensch noch höher hinauf; er schaut in die dunkelste Ferne, und versucht, ob dorthin noch, ohne Schwärmerei, sich ein Gedankenbild zeichnen lasse.

246. Die Bestimmung des einzelnen Menschen kann nicht auf das irdische Leben beschränkt sein, da die Seele ewig ist. Gänzlich unbekannt mit den Veranstaltungen der Vorsehung für die entlegnere Zukunft, können wir dennoch fragen, was ohne alle weitere Einwirkung, bloss nach psychologischen Gesetzen, geschehen müsse, wann die leibliche Hülle sich löst und ihre ungleichartigen Elemente sich zerstreuen.

Es verschwinden zuvörderst die besondern Einflüsse, welche der Leib eben in dem Alter, das der Mensch erreicht hatte, auszuüben geeignet war; es verschwindet also ein Hinderniss, wodurch die ältesten Vorstellungen, die an sich die stärksten sind, in der Lebhaftigkeit ihres Wirkens beschränkt waren. Der Tod ist demnach zuerst überhaupt *Verjüngung,* ohne doch die Kindheit zurückzuführen; denn keine von den allmälig geknüpften

Digitized by Google

Verbindungen der Vorstellungen kann wieder aufgelöst werden. Indessen setzt sich die letzte Gegenwart des Erdenlebens mit ihren Lasten und Sorgen ins Gleichgewicht mit der ganzen Vergangenheit.

247. Während nun im allgemeinen das Streben zum Gleichgewichte die Bewegungen aller Vorstellungen bestimmt, können doch sehr grosse Revolutionen unter denselben nöthig sein, damit sie dahin gelangen. Denn es ist gezeigt, wie aus den Bewegungen neue Bewegungsgesetze entspringen (207), und wie die tumultuarische Anhäufung der Vorstellungen während des Lebens (208) eine spätere Verarbeitung nothwendig macht. Dass diese ganz anders nach dem Tode, als während des Treibens in der sinnlichen Mitte der irdischen Dinge ausfallen müsse, leuchtet unmittelbar ein. Auch der Traum kann damit gar keine Aehnlichkeit haben. Denn die Sinne zwar werden durch den Schlaf verschlossen, aber eben derselbe drückt auf die Vorstellungen, so dass die Gesetze ihres Zusammenhangs nur theilweise wirken, woraus eben die Zerrbilder des Traums entstehen (216). Nach dem Tode aber, frei vom Leibe, muss die Seele vollkommener wachen, als jemals im Leben.

248. Das Product jedoch, welches die zum Gleichgewichte hinstrebenden Vorstellungen nach und nach ergeben, kann nicht bei zweien menschlichen Seelen vollkommen gleich ausfallen, vielmehr alle Verschiedenheiten des irdischen Daseins müssen darauf Einfluss haben. Während die Vorstellungen des früh gestorbenen Kindes sich sehr bald ihrem allgemeinen Gleichgewichte nähern, und während die Gedanken des in seinem Gewissen ruhigen, in seinem Handeln und Wünschen einfachen Mannes keiner grossen Umwälzungen fähig sind, kann dagegen kein unruhiges, weitgreifendes, von der Welt gefesseltes, und plötzlich derselben entrissenes Gemüth die Stille der Ewigkeit anders, als nach einem Durchgange durch heftige Umwandlungen erreichen, die wegen des gänzlich veränderten Zustandes leicht noch stürmischer und peinlicher sein mögen, als diejenigen, von denen der leidenschaftliche Mensch bei uns so häufig geplagt wird.

249. Endlich aber, nach irgend einem Verlaufe dessen, was wir Stunden, Tage, Jahre nennen, muss für jede Seele, wie tief und verworren auch ihre Unordnung gewesen sei, eine solche Bewegung der Vorstellungen eintreten, die sich immer gelinder,

Digitized by Google

immer schwächer dem allgemeinen Gleichgewichte nähere, doch ohne es jemals vollkommen zu erreichen. Alsdann erstirbt für den Gestorbenen die Zeit; doch geschieht selbst dieses noch auf zeitliche Weise: ein unendlich sanftes Schweben der Vorstellungen, eine unendlich schwache Spur dessen, was wir Leben nennen, ist das ewige Leben.

250. Ohne Regung, aber im klarsten Wachen, weiss und fühlt von nun an die Seele das ganze Edle oder Unedle ihres vormaligen Wandels auf Erden, den sie als die unvergängliche Bestimmung ihres Ich, und eben darum als ein unablösliches Wohl oder Wehe, in sich trägt, unfähig, auch nur zu begehren, nur zu wünschen, dass ihr Zustand ein anderer sein möchte.

Doch hier darf man nicht übersehen, dass in den ungeordneten Seelen, nach ihren grossen inneren Umwälzungen, unmöglich noch das ganze Unheil bestehen könne, welches sie in der leiblichen Hülle sich zugezogen hatten. Gerade das Gegentheil! Die Gegenstände der Begierden und die kurze Verblendung, welche dadurch unterhalten wurde, sammt der Verstimmung des leiblichen Zustandes durch heftige Affecten, alles dieses ist nun längst entflohen; der kindliche Friede ist zwar nicht ganz, doch zum Theil zurückgekehrt und hat die verwundeten Gefühle gemildert und den Wahnwitz der Leidenschaften geheilt. Wie die Täuschung weicht, tritt die Wahrheit hervor. Lauter und reiner spricht das Gewissen; endlich spricht es allein, der Sünder ist bekehrt und die Reue verliert ihren Stachel.

251. Die Vorsehung hat gestattet, dass ein sehr verschiedenes Loos den Menschen auf Erden bereitet werde. Uns scheint die Verschiedenheit gross und wichtig, einige Jahre nach dem Tode kann sie sehr vermindert sein. Die einfachen sinnlichen Wahrnehmungen, dieses erste Material des geistigen Daseins, — sind für Alle die nämlichen; und schon das kurze Leben des sprachlosen Kindes nimmt bei seiner grossen Empfänglichkeit eine bedeutende Menge desselben an sich. Viele Verbindungen dieses rohen Stoffes, welche das Erdenleben durch seine Erfahrungen nicht herbeigeführt hatte, wird die Zukunft nachbringen, zwar nicht um neue Kenntnisse zu verschaffen (wenigstens möchte dies im allgemeinen schwer nachzuweisen sein), aber doch um ein ruhiges Wohlsein zu erzeugen. Wenn nun gleich Etwas von der Verschiedenheit der irdischen Loose

Digitized by Google

sich in die Ewigkeit fortpflanzt, immer noch den bessern Menschen von dem schlechtern unterscheidend, so kann doch für Alle das Leben zweckmässig sein, und in jedem Einzelnen, wenn er für sich allein, ohne alle Vergleichung mit den Uebrigen betrachtet wird, kann sich die Vorsehung darüber, dass sie ihn ins irdische Dasein eintreten liess, gerechtfertigt finden. —

252. So erscheint die ferne Zukunft, gesehen von dem Standpunkte der Wissenschaft, deren Grundlage keine andere ist, als unsere gemeine menschliche Erfahrung. Behaupten kann man auf diese Weise nichts. Wahrscheinlich ist Alles noch anders eingerichtet, schon bloss darum, weil überhaupt irgend eine göttliche Einrichtung wahrscheinlich ist, im Vorhergehenden aber nur das erwogen wurde, *was ohne alle Veranstaltung von selbst erfolgen möchte.* Will man diese letztere Frage schärfer untersuchen, so wird die Möglichkeit solcher Untersuchung sich erweitern mit den Fortschritten der Statik und Mechanik des Geistes. Allein, wie alle Metaphysik aus der Erfahrung entspringt, und wie keine Erfahrung ohne Metaphysik eine ächte Erkenntniss gewährt, so vermag hinwiederum die Metaphysik nicht einen einzigen Schritt über die Grenzen hinaus zu thun, an welchen die nothwendige Entwickelung der Erfahrungsbegriffe sich endigt.

Digitized by Google

ANHANG.

I. Schluss des §. 17, §. 18 und §. 19 der 1 Ausgabe.

[Vergl. Anmerkung zu §. 60, S. 46.]

Der alten Gewohnheit der Psychologen gemäss, welche die Logik zu Rathe zu ziehen pflegen, um über das Erkenntnissvermögen eine, freilich sehr unbefriedigende Bestimmung zu gewinnen, — sie meinen nämlich, den drei Capiteln der Logik von Begriffen, Urtheilen und Schlüssen, entsprächen die drei Vermögen, Verstand, Urtheilskraft und Vernunft, — könnten auch wir aus der Logik hieher etwas herübernehmen (aus dem §. 34 des Lehrbuchs zur Einl. in die Philos.). Dort sind die Gedanken des Menschen von zwei Seiten betrachtet worden, theils als Thätigkeiten des Geistes, theils in Hinsicht dessen, *was* durch sie gedacht wird. In dieser letztern Beziehung sind sie *Begriffe* genannt worden; woraus sich von dem Verstande, als dem Vermögen der Begriffe, die Erklärung ergiebt: *Verstand ist die Fähigkeit des Menschen, seine Gedanken nach der Beschaffenheit des Gedachten zu verknüpfen.*

Die zwei Seiten, von welchen hier die menschlichen Gedanken betrachtet werden, sind nun freilich keinesweges etwas Zwiefaches in der Wirklichkeit, und die von daher genommene Erklärung des Verstandes passt sehr schlecht in die Mitte der Lehre von den Seelenvermögen hinein, indem sie schon errathen lässt, dass eigentlich der Mensch gar kein *besonderes* Vermögen *hat*, welches man Verstand nennen müsste, sondern *dass er sich nur Verstand zuschreibt, in wiefern er sein Geistiges von einer gewissen Seite betrachtet.* Nichtsdestoweniger werden wir uns auf die gegebene Erklärung zurückgeführt finden, indem wir auf die Erfahrung unsre Blicke richten, und wir werden mit ihrer Hülfe uns orientiren können, indem wir uns zwischen den untern und obern Vermögen in die Mitte stellen.

18. Dem Sprachgebrauche nach bezeichnet das Wort: *verstehen*, so wie nach der Etymologie das Wort: *vernehmen*, nicht

Digitized by Google

sowohl eine fühlbare Thätigkeit, als vielmehr eine Hingebung an etwas Fremdes, das da soll verstanden oder vernommen werden. Am gewöhnlichsten sind es *Worte*, die man versteht oder nicht versteht; auch ist die *Sprache* im Aeusserlichen das auffallendste Zeichen der Erhebung des Menschen über das Thier. Wenig treffend haben die Psychologen ein *Bezeichnungsvermögen* erfunden, denn die absichtliche Bezeichnung (durch Denkmale etwa) ist verhältnissmässig selten; und die Sprachen konnte Niemand willkürlich erschaffen, sondern die Menschen *verstanden* einander, ehe sie noch den Entschluss fassten, etwas durch Zeichen auszudrücken. Auch sieht ein durchdringender Verstand viel weiter, als bestimmte Zeichen ihn führen; und er sieht oft scharf, wo die Begriffe selbst, einzeln genommen, noch stumpf und schwankend sind. Den Verstand der Frauen, den Verstand der Staatsmänner, würde man schlecht schätzen, wenn man ihn nach der logischen Politur ihrer Begriffe, oder nach der Regelmässigkeit ihres Sprechens und Schreibens abmessen wollte. Sie verstehen schon, wo man das Wort noch lange vergeblich sucht.

Den Verständigen bestimmt der Gesammteindruck der Umgebung; er ist stets in der Mitte alles dessen, was er gehört, gesehn, erfahren, gelernt hat. Ein wenig Wille, und viel Umsicht, macht den praktischen Verstand; man erkennt ihn noch mehr an dem, was er unterlässt, als an dem, was er, im Dienste der Natur, vollbringt.

Den Verstand verloren aber hat derjenige, dessen Gedanken in ihrem eigenen Zuge sich gar nicht mehr stören lassen durch innern oder äussern Widerspruch. Hier ist an Thätigkeit zu viel, und an Nachgiebigkeit zu wenig. Die Gedanken richten sich nicht (in gewissen Puncten wenigstens nicht) nach der Qualität des Gedachten; das Gegentheil der obigen Erklärung des Verstandes.

19. Ohne nun an diesem Orte schon durch die Oberfläche der Erfahrung hindurch in die Tiefe der Sache dringen zu wollen, können wir, an der Grenze zwischen den obern und untern Vermögen fortschreitend, bemerken, dass überall eine gewisse *Bestimmbarkeit* sich diesseits, und dagegen eine *unruhige Lebendigkeit* sich jenseits erblicken lässt. Wie der Verstand, so zeigt das ästhetische Gefühl und die überlegte Wahl sich hingebend an Gegenstände und Verhältnisse; ganz anders

Digitized by Google

finden wir jenseits der Grenze die Einbildungskraft, die Leidenschaften, die Gefühle der Wollust und des Schmerzes.

In den untern Vermögen also steigt die aufgeregte Thätigkeit bis zu ihrem Maximum; durch die obern wird sie gestillt und geordnet.

II. §. 216 und 217 der ersten Ausgabe.

[Vergl. Anmerkung 1 zu §. 216, S. 149.]

216. *Partialer* physiologischer Druck (164) [vgl. oben §. 50] ist die Hauptursache der anomalen Geisteszustände.

Hieher gehört zuerst der *Traum*, der schon darum merkwürdig ist, weil er sich in der Regel nicht zwischen Wachen und Einschlafen, sondern zwischen Schlafen und Aufwachen in die Mitte schiebt. Dies zeigt an, dass bei zunehmendem und wieder abnehmendem physiologischem Drucke, die Vorstellungen *nicht auf gleiche Weise* sinken und wieder steigen. Der Grund liegt darin, dass beim Sinken zwar die stärksten, also die herrschenden Vorstellungen am längsten dem Drucke widerstehen, hingegen beim allmäligen Steigen keinesweges eben diese herrschenden die ersten sind, die sich wieder erheben. Denn das Steigen richtet sich hier nicht nach der Stärke der Vorstellungen, sondern nach dem freien Raume, der ihnen gegeben wird, indem das Hinderniss entweicht (wie in 140) [vgl. oben §. 26). Daher kann jetzt die allergeringste Verschiedenheit in den Körpergefühlen oder in der Aufgelegtheit zur schnellern oder langsamern Veränderung der körperlichen Zustände (215) entscheiden, welche damit am meisten verträgliche Vorstellungsreihen im Bewusstsein zusammentreffen, und insbesondere, *wie weit sie sich entwickeln sollen.* Die Ungereimtheit der Träume rührt meistens daher, dass gewisse Vorstellungsmassen einander *nicht hemmen*, folglich sich verbinden, die im Wachen sich mit ihren widerstreitenden Merkmalen im Bewusstsein ausgebreitet, und eben dadurch einander sogleich wieder zurückgestossen haben würden. Beim Aufwachen geschieht dieses und über den Traum wird nun gelacht. Doch bleibt etwas von der falschen Verbindung, sonst gäbe es keine Erinnerung an den Traum.

Digitized by Google

217. Im Wahnsinn giebt es in dem ganzen Gewebe der Vorstellungen eine bestimmte Stelle, wo ihr gegenseitiger Einfluss auf einander stockt, so dass gewisse Hemmungen ausbleiben, die beim gesunden Menschen unfehlbar erscheinen würden, gerade wie im Traume. Ohne Zweifel versagt hier der Leib einen gewissen Wechsel der begleitenden organischen Zustände. Gefährlich wird diese Starrheit dadurch, dass der wohlthätige Druck, welchen der Schlaf über die Vorstellungen des Träumenden ausübt, hier mangelt; daher die Gedanken des Wahnsinnigen nicht gehindert sind, sich in ein verkehrtes System von beträchtlicher Stärke zu verschmelzen und zu compliciren. Doch lässt sich in den Jugendjahren die falsche Verbindung noch abändern, weil sowohl die Empfänglichkeit für neue Vorstellungen, als die Veränderung der leiblichen Zustände gross genug ist. Deshalb droht der Wahnsinn nur den reiferen Jahren; in diesen aber wird es, auch wenn die Heilung gelingt, immer schwer sein, die Gefahr des Rückfalls zu beseitigen.

III. §. 240—245 der ersten Ausgabe.

[Vergl. Anmerkung 2 zu §. 240, S. 166.]

240. Schon der Begriff von der *Gesundheit des Geistes* ist teleologisch, nämlich entgegengesetzt dem der Krankheit, als einer zweckwidrigen Beschaffenheit. Lässt man alle Zweckbegriffe weg, so ist die ganze Natur, und eben so der Mensch und des Menschen Geist stets gesund, denn jede Kraft, und so auch unsere Vorstellungen, wirken stets, was sie können und müssen, und zwar eben sowohl im Wahnsinne, als bei vollkommenem Verstande.

Am Schlusse des ersten Theils[1] ist schon bemerkt, dass zur Gesundheit des Geistes folgende vier Bestimmungen gehören: Reizbarkeit, Ruhe, Sammlung und gegenseitige Bestimmbarkeit aller Vorstellungen durch einander.

Unter diesen Merkmalen zeigt schon das der Ruhe und des Gleichmuths, dass die Gesundheit, im strengsten Sinne (für den Geist, wie für den Leib,) ein idealischer Zustand ist.

---

[1] Vergl. oben S. 104.

Digitized by Google

Denn jeder Uebergang zu neuen Vorstellungen und Gedanken unterbricht die, ohnehin nie ganz vollkommene, Ruhe; vollends aber die Affecten, denen kein Mensch entgeht, stören dieselbe in einem auffallenden Grade.

Der Ursprung der Affecten ist schon gelegentlich angedeutet. Wenn das ganze Quantum des wirklichen Vorstellens im Bewusstsein entweder grösser oder kleiner ist, als es nach den statischen Gesetzen bleiben kann, alsdann ist Affect vorhanden. Und hiemit ist zugleich der Unterschied des aufgeregten und des niedergeschlagenen Gemüths, oder die Eintheilung der Affecten in rüstige und schmelzende, erklärt und gerechtfertigt. Uebrigens entsteht eine Menge von Arten derselben, je nachdem die eben vorhandenen Gefühle angenehm oder unangenehm sind (es giebt Anspannungen und Abspannungen von beiderlei Art), und je nachdem ästhetische Urtheile, oder Blicke in Vergangenheit und Zukunft, oder Gefühle gegen Menschen und Sachen dazu kommen. Dass die Selbstbeherrschung von den Affecten leiden müsse, ist aus der Lehre vom Zusammenwirken mehrerer Vorstellungsmassen unmittelbar einleuchtend. Bei Kindern sind alle Affecten einfacher, weil es noch keine herrschenden Massen giebt; bei Gebildeten werden die Affecten mehr und mehr zusammengesetzt, indem die obersten Vorstellungsmassen mit in Schwankung gerathen, wo nicht sehr veste Grundsätze Ordnung halten. (Daher die Verschiedenheit der Affecten in Dichterwerken aus verschiedenen Zeitaltern.)

In der Regel sind jedoch die Affecten nur leichte Krankheiten eines übrigens gesunden Geistes; denn, wenn nur der Reiz aufhört, und wenn nicht der Organismus zu stark erschüttert ist, so stellt sich, vermöge des Strebens der Vorstellungen zum statischen Puncte, sehr bald der Gleichmuth wieder her. Schlimmer ist's, wenn die andern Erfordernisse der geistigen Gesundheit fehlen, unter denen wir nun zuerst die Reizbarkeit betrachten.

241. Die ursprüngliche Reizbarkeit der menschlichen Seele, vermöge deren sie die einfachen sinnlichen Vorstellungen erzeugt (112, 113) [oben 154, 155], gehört nicht hieher; denn es kann nicht als Krankheit angesehen werden, dass diese Reizbarkeit in demselben Maasse abnimmt, wie die Vorstellungen schon wirklich erzeugt und im Bewusstsein wirksam sind (159, 161) [oben 45, 47]. Uebrigens hat man nicht Ursache

Digitized by Google

zu glauben, dass ursprünglich eine menschliche Seele reizbarer sei wie die andere; vielmehr ist der metaphysische Begriff einer totalen Selbsterhaltung, worauf hiebei alles zurückkommt, an sich gar nicht durch ein Merkmal der Quantität zu bestimmen.

Diejenige Reizbarkeit, von der wir hier reden, liegt nur mittelbar in der Seele, unmittelbar aber in den Vorstellungen. In diesen kann sie unterdrückt werden durch körperliche Ursachen (164) [oben 50], und das ist der Fall bei angeborner Geistesschwäche; auch in den mancherlei Arten der vorübergehenden Unaufgelegtheit in Krankheiten, nach heftiger Bewegung u. s. w. Allein ob überhaupt ein geistiger Reiz könne empfunden werden, das hängt zu allererst ab von der Frage: ob auch die für ihn empfindlichen Vorstellungen vorhanden sind? in welcher Stärke sie es sind und in welchen Verbindungen? (vergl. 152) [oben 39] Daher wächst die Reizbarkeit mit der Ausbildung, und mit beiden die Summe sowohl der angenehmen, als der unangenehmen Empfindungen. Wo aber ein Reiz nicht wirkt, da wird es scheinen, an Einbildungskraft zu fehlen, und Mängel dieser Art zeigen sich auch im Anschauen, Merken und Denken (213).

Kränklich ist die Reizbarkeit des Geistes, wenn gewisse Vorstellungen nicht ohne Begleitung eines schmerzhaften Gefühls aufgeregt werden können, das den Menschen zu jeder geistigen Thätigkeit minder geschickt macht.

242. Wie es der Einbildungskraft und zum Theil der Sinnlichkeit zur Last zu fallen scheint, wenn Jemand sich für irgend welche geistige Reize unempfänglich zeigt, so wird dagegen der Tadel der mangelnden *Sammlung*, nach gewöhnlicher Sprache der Psychologen den Verstand und die Urtheilskraft treffen. Denn der Zerstreute und Vorschnelle begreift nicht recht und urtheilt falsch. Die nächste Ursache des Fehlers liegt hier offenbar darin, dass die Vorstellungsreihen auf eine Weise fortlaufen, wobei sie dem zu betrachtenden Gegenstande entweder gar nicht, oder nur zum Theil angemessen sind. Der entferntere Grund kann verschiedenartig sein. Es kann fehlen an derjenigen vielfachen Durchkreuzung der Vorstellungsreihen, die oben (144) [oben 30] in Betracht gezogen wurde. Eine solche ist nämlich wegen der Beschaffenheit der Dinge in der Welt fast bei jedem Gegenstande unserer Kenntniss und Beurtheilung nothwendig. Denn jedes Object ist für

Digitized by Google

uns eine Complexion von Merkmalen (193—195), und jedes Merkmal kann irgend eine Vorstellungsreihe in Gang setzen. Werden nun darüber die anderen Merkmale vergessen, oder doch nicht in *ihrem* gehörigen Zusammenhange vorgestellt, so müssen schiefe Begriffe und einseitige Urtheile entstehen. Wer aber sich gesammelt hat, der bildet seine Gedanken wie von einem Mittelpuncte nach allen Seiten aus, daher bei ihm keine partielle Auffassung entscheidend wird. Im allgemeinen erkennt man hierin leicht den Vorzug des reifern Alters vor der Jugend. Bei der letztern sind die Vorstellungsreihen noch nicht genugsam unter einander verwoben; erst die lange, wiederholte und vielfach abgeänderte Erfahrung leistet dem Menschen diesen Dienst.

Doch ist es auch sehr auffallend, wie verschieden sich in diesem Puncte von früher Jugend an die Individualitäten äussern. Eine starke physiologische Resonanz (165) [oben 51] wird verursachen, dass die Vorstellungen in einem gewissen Zuge, in den sie einmal gerathen sind, gleichsam fortgeschnellt werden; woraus unvermeidlich die Phänomene des Leichtsinns und der Unbesonnenheit folgen müssen. Eine andre Art von physiologischer Resonanz kann den Menschen in gewisse Gefühle und Betrachtungen so versenken, dass er zwar gewisse Gruppen von Vorstellungen in einem vorzüglichen Grade ausbildet, darüber aber viele andere aus dem Bewusstsein verliert, und folglich vielmehr vertieft, als besonnen ist. Dies weiset hin auf die Naturanlagen der Dichter und Denker.

Ein ähnliches Widerspiel der Sammlung ist die Vertiefung in Wissenschaften und in Lebenspläne. Jene und diese kommen darin überein, dass sie gewisse Reihen, sei es von Begriffen oder von Mitteln und Zwecken, besonders hervorheben, welchen gemäss der Geist in einer abgesonderten Welt umherzuwandeln scheint, woraus die Rückkehr zu dem gewöhnlichen Gedankenkreise nicht immer ganz leicht ist. Hier macht es sich fühlbar, dass in der Subsumtion vorkommender Fälle unter die allgemeinen Begriffe und Maximen einige Menschen glücklicher sind, als andere; daher wird eine gute Urtheilskraft als ein auszeichnender Vorzug geschätzt, den keine Lehre mittheilen könne. In der That aber vermag die Form des Unterrichts hiebei ausserordentlich viel. Lässt derselbe die allgemeinen Begriffe sich auf die natürliche Weise (179—192) aus

Digitized by Google

dem Besondern allmälig erzeugen und ausbilden, so wird das Herabsteigen vom Allgemeinen zum Besondern einem übrigens nicht getrübten Geiste nicht schwierig sein. Dazu gehört aber, dass man dem langsamen Gange der Natur Zeit lasse, und dass man die vorhandenen Begriffe nicht vor der Reife als Voraussetzungen im fortschreitenden Unterrichte gebrauche, dass man vielmehr jeden Kreis von Grundbegriffen, die man späterhin wird voraussetzen müssen, *lange vorher* zubereite. Das Umgekehrte geschieht da, wo man Begriffe *lernen* lässt, und auf die nur eben erst gegebenen Definitionen sogleich fortbaut. So macht man Pedanten, auch bei den schönsten äussern Formen.

243. Das vierte Erforderniss der geistigen Gesundheit, *gegenseitige* Bestimmbarkeit aller Vorstellungen durch einander, ist vielleicht die beste Erklärung dessen, was der Sprachgebrauch (abgesehn von manchem neuern Missbrauch des Worts) *Vernunft* nennt. Wenigstens trifft es genau mit dem zusammen, was im psychologischen Sinne allein mit Wahrheit unter *Geistesfreiheit* kann verstanden werden. Die Fähigkeit, Gründe zu vernehmen, zu prüfen, und ihnen gemäss Gedanken und Entschlüsse zu *berichtigen*, — sollten auch diese Gründe in langen Ketten von Syllogismen bestehen, — diese Fähigkeit, bloss formal gedacht, und ganz ohne Rücksicht auf irgend welchen Inhalt der Gründe, auf irgend einen Unterschied des Endlichen und Unendlichen, und was dahin gehört, — sie ist es, die den Menschen über den mechanischen Lauf angewöhnter Vorstellungsreihen, über Leidenschaften und Meinungen erhebt.

Doch, genau genommen, ist der eben gebrauchte Ausdruck, welcher den Mechanismus der Vorstellungen unter die Vernunft herabsetzt, eben so unrichtig als gewöhnlich. Denn gerade schon die ersten Principien der Mechanik und Statik des Geistes sagen aus, dass alle Vorstellungen *gegenseitig* durch einander bestimmbar sind; aber freilich erklären sie zugleich, warum sehr starke Vorstellungen oder Complexionen, wie auch starke Aufregungen derselben nur wenig nachgeben, wenn andere mit verhältnissmässig schwacher Kraft dazu kommen. Die nämlichen Principien machen begreiflich, dass eine gewisse Art von Selbstbeherrschung, also gewisse dazu geeignete Vorstellungsmassen und darin gegründete allgemeine Entschliessungen (226) nöthig sein werden, wenn, unter den eben erwähn-

Digitized by Google

ten Hindernissen, die Fähigkeit, Gründe zu vernehmen, nicht so klein werden soll, dass sie im praktischen Gebrauche für Nichts zu achten ist. In diesem letztern Sinne ist die Vernunft dem Menschen nicht angeboren, sondern jedes Individuum muss sie erwerben unter dem Beistande der Menschheit, die im langen Laufe der Zeiten ein gewisses Capital dieser Art zusammengebracht hat, mit welchem sie fortdauernd wuchert, aber unter grossen Wechseln von Gewinn und Verlust.

In gar keinem psychologischen Sinne aber ist es erlaubt zu sagen, die Vernunft sei der allgemeine angeborne Vorzug der Menschen vor den Thieren. Denn so gewiss wir den Thieren Vorstellungen einräumen, eben so gewiss müssen wir annehmen, dass dafür die nämlichen mechanischen Gesetze der Hemmung und Bewegung gelten, wie für menschliche Vorstellungen. Aber zur menschlichen Ausbildung gelangt freilich kein Thier, denn es ist ohne Hände und Sprache und wird durch Körpergefühle mehr beherrscht als der Mensch (die Thiere mit Kunsttrieben auf eine auffallende Weise); darum, nicht aber wegen einer specifischen Verschiedenheit zwischen der menschlichen Vernunft und dem thierischen *analogon rationis*, entwickelt kein Thiergeschlecht solche Vorstellungsmassen, die mit einer menschlichen Vernunft- und Sittenlehre könnten verglichen werden.

244. Die Gesundheit des Geistes ist zweckmässige Beschaffenheit des geistigen Daseins als gegenwärtig gedacht; die Bestimmung des Menschen ist eben dasselbe für die zukünftige Zeit. Eben darum schreibt der Mensch sich eine Bestimmung zu, weil er in die Zukunft hinaustragen muss, was in der Gegenwart sein sollte und nicht ist, oder nicht Platz genug darin findet. Wir werden also einen psychologischen Begriff von der Bestimmung des Menschen erhalten, wenn wir aus den vorstehenden Entwickelungen der Merkmale eines gesunden Geistes dasjenige hervorheben, was über die Gegenwart hinausweiset, indem es als etwas allmälig zu Erlangendes, als eine wachsende Grösse muss gedacht werden.

Dabei ist im voraus zu bemerken, dass eigentlich die Bestimmung des Menschen in der praktischen Philosophie vestgesetzt wird, und dass auch das hier Vorzutragende nur in sofern Gültigkeit besitzt, wiefern es als eine psychologische Erklärung dessen, was gewisse praktische Ideen (die der Voll-

Digitized by Google

kommenheit und der innern Freiheit) fordern, kann angesehen werden.

Nun zeigt aber der Rückblick auf das Vorhergehende sogleich, dass darin solche Forderungen enthalten sind, welche man sonst zur Cultur der Einbildungskraft, des Verstandes, der Urtheilskraft und der Vernunft zu rechnen pflegt, und man wird hieraus mit Recht vermuthen, dass sich der Begriff der Gesundheit des Geistes auflösen lasse in den bekannten Gedanken von einer harmonischen Ausbildung aller Geisteskräfte. Die Bildung der Sinnlichkeit (um von vorn anzufangen) gehört im allgemeinen zur Reizbarkeit, und man kann dabei vergleichen, was oben (204) über das Anschauen ist gesagt worden. Die Cultur des innern Sinnes insbesondre aber hängt aufs genaueste mit der Vernunft zusammen, das heisst (243), mit der gegenseitigen Bestimmbarkeit aller Vorstellungen durch einander. Denn der innere Sinn fordert Zusammenwirkung mehrerer Vorstellungsmassen (153) [oben 40], und diese ist nur eine Art der eben genannten gegenseitigen Bestimmbarkeit. — Ausbildung des Gedächtnisses beruht ganz und gar auf Ruhe und Sammlung (abgesehen von den Künsten der Mnemoniker, die ein gemachtes Gedächtniss neben das natürliche zu stellen unternehmen.) Denn die treue Reproduction einmal aufgefasster Reihen (143) [oben 29] ist ein natürlicher und ganz unfehlbarer Erfolg des psychologischen Mechanismus, wofern nur beides, die Auffassung und die Reproduction, ganz ungestört vor sich gehn. Aber freilich sind die leichtesten und unmerklichsten Wechsel der Körpergefühle (um von störenden Affecten u. dergl. nur gar nicht zu reden) schon hinreichend, um das Spiel jenes Mechanismus zu verderben. Daher ist alles, was die Nerven beunruhigt, dem Gedächtnisse schädlich; die gedächtnissstarken Menschen aber sind solche, welche sich einer ungewöhnlichen Stetigkeit im Zustande des Organismus erfreuen. — Die Einbildungskraft gehört durchaus zur Reizbarkeit, theils zur körperlichen, insbesondre zur physiologischen Resonanz (165) [oben 51], worauf das Genie beruht, wofern es nicht vielmehr nur auf Abwesenheit des physiologischen Drucks (164) [oben 50] hindeutet; — theils zur geistigen, welche von schon vorhandenen Vorstellungen und von deren Verbindung abhängt (241), so dass in dieser Hinsicht die Einbildungskraft der Cultur fähig ist. — Der Verstand ist, nach

Digitized by Google

unsrer gleich im Anfange gegebenen Erklärung, das Vermögen, uns in unseren Gedanken nach der Qualität des Gedachten zu richten. Dies kann nur geschehn, wenn die Vorstellungen in ihren Verbindungen und in ihrer Stärke den Verbindungen der Merkmale in den Objecten entsprechen. Will man nun hiebei vom zufälligen Mangel an Kenntnissen abstrahiren, so kommt alles zurück auf das, was nur kurz zuvor (242) über die Sammlung ist gesagt worden. Dahin gehört auch die logische Zusammenstellung der Begriffe nach der Aehnlichkeit, die ganze Subordination und Coordination. Denn im Zustande der Sammlung geschieht das von selbst, was oben (190) nachgewiesen worden. — Ueber die Urtheilskraft ist in 242 gesprochen. — Was die Vernunft anlangt, so ist es leicht, auch die wichtigsten ihrer Nebenbedeutungen auf die obige (in 243) zurückzuführen. Wo nämlich die Vorstellungen durch einander gegenseitig bestimmbar sind, da werden sie sich bei günstigen Anlässen wirklich unter einander bestimmen, und es werden daraus gewisse Fortschreitungen oder auch Rückschreitungen, sowohl von Gedanken als von Entschliessungen, entspringen, die um so besser *überlegt* ausfallen müssen, je reifer die gegenseitige Wirksamkeit der Vorstellungen geworden ist. Indem nun auf diese Weise die Vernunft zugleich *theoretisch* und *praktisch* wird, erklärt sich auch der ihr zugeschriebene Charakter, dass sie das *Unendliche* suche. Hiebei muss man nur zuvörderst sich vor der seltsamen Einbildung hüten, *als gebe es wirklich* eine Vorstellung vom Unendlichen, als sei wohl gar dieselbe die wahre Erkenntniss des Realen und Schönen. Der heutigen falschen Metaphysik, die eine beinahe eben so falsche Aesthetik in ihrem Gefolge hat, muss hier ganz kurz entgegengestellt werden, was in den ersten Anfängen der Metaphysik und Aesthetik bewiesen wird: dass man sich mit Schattenbildern vom Realen beschäftigt, so lange man auf dasselbe irgend welche Grössenbegriffe überträgt, die darauf ganz und gar nicht passen, und dass das Schöne auf *geschlossenen Verhältnissen* beruht, während *gewisse Gattungen der Darstellung* desselben es auf dem Hintergrunde des Unendlichen erscheinen lassen, wobei auf die menschliche Art, das Schöne zu fassen und zu fühlen, gerechnet wird. (Man erinnere sich hiebei der kantischen Lehre, nach welcher die Vernunft, eben in wiefern sie auf das Unendliche geht, nur ein scheinbares, aber

Digitized by Google

kein wahres Erkenntnissvermögen ist. An dieser Lehre erkennt man den Denker, im Gegensatze der Schwärmer.) Es kann aber das Unendliche, eben weil es unendlich ist, niemals wirklich vorgestellt, sondern nur gesucht werden, und dieses Suchen geschieht allemal auf die Weise, welche allein die Mathematiker, und auch diese nur in den Fällen deutlich angeben, wo sie ein allgemeines Glied einer Reihe hinschreiben, die man ins Unendliche fortsetzen soll. Ein solches ist der allgemeine Begriff eines Fortschritts vom Vorhergehenden zum Nachfolgenden, den man von einigen wirklich gemachten Fortschritten abstrahirt; auch ist die Vorstellung des Unendlichen wirklich in dem Sinne, wie es überhaupt möglich ist, *vollendet*, und zur gänzlichen Klarheit und Deutlichkeit gebracht, sobald man den Ausdruck für das allgemeine Glied gefunden hat. Man findet ihn aber, indem man die Abhängigkeit jedes Gliedes entweder von den vorhergehenden oder von der fortschreitenden Stellenzahl bemerkt. Und so ist dieses Finden, zusammengenommen mit denjenigen Fortschreitungen, die dem allgemeinen Gliede gemäss nun theils wirklich vollzogen, theils als möglich gedacht werden, und wobei jedes Glied als bestimmt durch die vorigen und als bestimmend die folgenden, oder auch rückwärts, betrachtet wird, nur ein besonderer Fall von der gegenseitigen Bestimmung der Vorstellungen durch einander, das heisst, es ist eine von den sogenannten Operationen der Vernunft. — Ein anderer besonderer Fall ist der, wo gewisse dazu geeignete Vorstellungen sich also gegenseitig bestimmen, dass sie ein ästhetisches Verhältniss bilden; daher mag man immerhin der Vernunft auch die Erkenntniss des Schönen und Guten zuschreiben. — Ja man stellt sich endlich den menschlichen Geist selbst als ein beschränktes Vernunftwesen vor; und auch dieses mag man thun, denn am Ende beruhet *alles Geistige* auf der gegenseitigen Bestimmung der Vorstellungen durch einander, alle Beschränkung aber darauf, dass theils die Menge derselben zu gering, theils ihr Zusammenwirken unvollendet bleibt. Von dieser Seite betrachtet, ist Alles Vernunft, oder deren Mangel.

Dass die Ausbildung der Seelenkräfte harmonisch sein solle, verlangt man darum, damit der Antagonismus, der sich zuweilen unter denselben zu äussern scheint, ausgeschlossen sei. Klärer wird der Ausdruck so lauten: die vier Merkmale der

Digitized by Google

Gesundheit des Geistes sollen dergestalt zusammen bestehen, dass Ruhe und Sammlung für die fortschreitende Reizbarkeit und gegenseitige Bestimmung der Vorstellungen keine Hindernisse seien und auch nicht dadurch verletzt werden.

245. Dies ist der psychologische Ausdruck für die Bestimmung des *einzelnen* Menschen. Die Menschheit als Ganzes, in Hinsicht ihrer Bestimmung, in Betracht zu ziehn, ist hier der Ort nicht. Denn sie existirt, der Wirklichkeit nach, nur in den Individuen, und hieran muss die Psychologie sich halten. Anders verhält es sich mit der praktischen Philosophie. Diese ist eine ästhetische Wissenschaft, und sie offenbart sich als solche, indem sie grössere und kleinere Gruppen von Menschen als Ganze auffasst und dieselben ihrer Beurtheilung unterwirft. Einer ästhetischen Betrachtung liegt gar nichts an der Realität ihres Gegenstandes, sondern nur an der Qualität desselben, und es ist von der höchsten Wichtigkeit, diese Verschiedenheit des Standpuncts für beide Wissenschaften genau vestzuhalten.

246. Die Bestimmung des einzelnen Menschen kann jedoch nicht u. s. w.

Digitized by Google

Digitized by Google

PSYCHOLOGIE ALS WISSENSCHAFT,

NEU GEGRÜNDET AUF

ERFAHRUNG, METAPHYSIK UND MATHEMATIK.

ERSTER, SYNTHETISCHER THEIL.

1824.

Digitized by Google

Digitized by Google

VORREDE.

Die Philosophie stand in ihrer Blüthe zu *Kant's* und *Fichte's* Zeiten; jetzt welkt sie, allein ihre Wurzeln sind unvergänglich, und sie kann sich wieder aufrichten, wenn dem Untersuchungsgeiste neue Nahrung dargeboten wird. Damit mir dieses mein Vorhaben erleichtert werde, bitte ich den Leser, sich in jene Periode des eifrigen Strebens, der unglücklicherweise eine zweite des Schwindels, und eine dritte der Abspannung gefolgt ist, zurückzuversetzen; über alles, was nachkam, aber fürs erste einen Schleier fallen zu lassen. Es ist kein Wunder, wenn eine Kraft sich verzehrt und erschöpft, indem sie arbeitet, ohne die nothwendigen Hülfsmittel zu besitzen. Aber es ist zu wünschen, und vielleicht zu hoffen, dass, nachdem die Hülfsmittel gefunden sind, nun auch der Wille zurückkehre, sich ihrer zu bedienen.

Kant wurde Idealist wider seinen Willen; er hat seine Anhänglichkeit an die Dinge an sich nie verleugnet, obgleich er die Unmöglichkeit behauptete, sie zu erkennen. *Fichte* ergab sich dem Idealismus williger, wiewohl auch noch mit einigem Widerstreben; aber ihm geschah es wider seine Absicht, dass er ein von tausend Bedingungen umwickeltes Ich zum Vorschein brachte, obgleich er das absolute Ich auf den Thron zu heben gedachte. Ein absolutes Urwesen, Grund der Welt und Grund des Ich, liess sich *Schelling* gefallen; er wurde Spinozist vielleicht eben so sehr wider sein Wollen und Meinen, als *Kant* Idealist gewesen war. — Wenn nun die Geschichte der Philosophie diese Ereignisse kurz erzählen will, so wird sie sagen: die Begriffe verwandeln sich den Philosophen unter den Händen unwillkürlich, während sie sie bearbeiten. Wenn aber die Philosophie selbst zu dieser Geschichte hinzukommt: so muss sie in dem scheinbar zufälligen Ereigniss das Nothwen-

Digitized by Google

dige, und in den besondern Fällen das Allgemeine nachweisen, was sich in jenen Beispielen nur unvollkommen abspiegelt.

Richtige Erkenntniss dieser nothwendigen und allgemeinen Umwandlung gewisser Begriffe im Denken, ist das erste Hülfsmittel, welches bisher gefehlt hat.

Mathematische Untersuchungen über den Zusammenhang und den Lauf unserer Vorstellungen sind das zweite. Die Seelenvermögen waren ein Surrogat, dessen sich bisher nicht bloss die empirische Psychologie, sondern auch *Kant* bei seinem kritischen Unternehmen bediente. Freier von Vorurtheilen in diesem Puncte zeigte sich *Fichte;* er wollte zu den Producten des menschlichen Geistes die Acte des Producirens finden. Warum hat man diese nothwendige Untersuchung vernachlässigt? Ohne Zweifel aus zwei Gründen. Erstlich, weil *Fichte* in dieser Hinsicht wirklich bloss gewollt, aber nichts geleistet hat, auch bei seinem Verfahren nichts leisten konnte; kein Wunder, dass nun die Fortsetzung unterblieb, da gar kein Anfang gegeben war. Zweitens, weil man sich blenden liess von der Kehrseite des fichteschen Unternehmens, nämlich von dem gigantischen Project, aus dem Ich die Welt zu deduciren. Man verliess zwar das Ich, aber man behielt die weltumspannende Tendenz. Kennen wir denn unsern Standpunct auf dieser Erde noch so wenig, um uns kosmologischen Träumen hinzugeben? Ist etwa der Himmel noch jetzt für uns eine Kugel, in deren Mitte wir auf einer unermesslichen Ebene veststehn? Weltansichten gehören dem Glauben; aber die wahre Philosophie sagt nicht mehr als sie weiss. Und um etwas zu wissen, prüft sie die Anschauungen jeder Art, die ihr gegeben sind, ohne irgend einer unbedingt zu vertrauen.

Man wird mich nun fragen, wie denn mathematische Untersuchungen über den menschlichen Geist möglich seien? Und welchen Gewinn sie bringen? Auf die erste Frage kann nicht die Vorrede, sondern nur das Buch antworten; über die zweite sollen hier einige Worte Platz finden.

Die Psychologie hat einige Aehnlichkeit mit der Physiologie; wie diese den Leib aus Fibern, so construirt sie den Geist aus Vorstellungsreihen. Und wie dort die Reizbarkeit der Fibern ein Hauptproblem, so ist hier die Reizbarkeit der Vorstellungsreihen gerade das, wovon alle weitere Erkenntniss der geistigen Thätigkeiten abhängt. Man wird aber dieses Buch

Digitized by Google

nicht halb, sondern ganz lesen müssen, um hievon unterrichtet zu werden. Dem zweiten Theile dieses Werks, welcher die psychologischen Thatsachen auf ihre Gründe zurückführen soll, ist es vorbehalten zu zeigen, dass die Spannung in den Vorstellungsreihen eben so wohl der Grund der Gemüthszustände, als die Ordnung, in welcher jede Vorstellung auf die übrigen mit ihr verbundenen wirkt, der Grund aller Formen ist, welche wir in unserm Anschauen und Denken bemerken. Aber die Ordnung beruht hier auf einem Mehr oder Weniger der Verbindung; die Spannung auf einem Mehr oder Weniger der Hemmung; beides hängt innig zusammen; jedoch Niemand hoffe davon etwas zu begreifen, wenn er nicht rechnen will. Kann er doch ohne dies Hülfsmittel nicht einmal die Gestalt und die Spannung einer Kette begreifen, wie wollte er die Gestalt und die Wirksamkeit seiner unermesslich vielfach verwebten Vorstellungen aus ihren Gründen erkennen? Aber gerade so wie eine an zwei vesten Puncten aufgehängte Kette dem gemeinen Beschauer ein gemeines Ding zu sein scheint, das er gedankenlos ansieht, ohne sich um die ungleiche Spannung, um das Gesetz ihres Wachsens und Abnehmens, um die Abhängigkeit der Krümmung von der Spannung, das heisst, der äusseren Erscheinung des Ganzen von der Wechselwirkung der einzelnen Theile, zu bekümmern: gerade so gedankenlos steht seit Jahrhunderten die empirische Psychologie vor dem Schauspiel, was die von ihr sogenannte Association der Ideen ihr darbietet; sie erzählt, dass sich die Vorstellungen nach Raum und Zeit associiren; und es fällt ihr nicht einmal ein, dass alle Räumlichkeit und Zeitlichkeit eben nur die näheren Bestimmungen dieser Association sind, die in der Wirklichkeit nicht so schwankend vorhanden ist, wie die gangbare Beschreibung davon lautet, sondern mit der strengsten mathematischen Regelmässigkeit sich erzeugt und fortwirkt. Wo nun die allerersten Elemente von Kenntniss der geistigen Natur noch so unbekannt und ungeahnet liegen: da wolle man von Verstand und Vernunft doch ja lieber schweigen als reden! Man kennt davon nichts, als die Aussenseite; und alles, was vermeintlich darauf gebaut worden, ist nichts als ein Wunsch, der künftig einmal kann erfüllt werden, wenn man erst einen Begriff haben wird von der Arbeit, die dazu nöthig ist.

Was ich hier gesagt habe, kann nicht hart klingen für wahr-

Digitized by Google

heitliebende Männer; und es kann dem Publicum nicht unerwartet sein, welches so viele Jahre lang Zeuge war vom endlosen Streite der Schulen; vielmehr wird man hieraus längst geschlossen haben, dass es allen Partheien an den entscheidenden Gründen fehlte. Und gerade dieser Umstand ist der Ursprung der Partheilichkeit. Wenn die Mathematiker streiten, so rechnen sie; und die Rechnung bindet dergestalt alle Willkür, dass der Versuch jeder Widerrede aufhören muss. Die Philosophie wird nicht alles berechnen können, aber sie wird grosse Schritte thun können, damit sich in ihr das Gewisse vom Ungewissen sondere; und wenn der Streit der Schulen fortdauert, so wird er sich doch mässigen, und nicht mehr, wie jetzt, zu unheilbarem Zwiespalt führen, der ein noch weit grösseres Uebel ist, als selbst der lauteste Streit, so lange er mit der Aussicht auf künftige Vereinigung geführt wird.

Hiemit sind meine Ansichten und Gesinnungen hinreichend angedeutet; besonders wenn man das hinzudenkt, was ich in Ansehung der heutigen Schulen, worüber ernst und ausführlich zu reden ich mich dringend veranlasst finden könnte, — hier verschweige, und selbst im Buche nur selten berührt habe; weil ich lieber will, dass die Knoten sich allmälig lüften und lösen, als dass sie durch eine heftige Behandlung sich noch mehr zusammenziehn. Aussprechen muss ich jedoch, dass während eines vollen Vierteljahrhunderts ankämpfend wider Wind und Strom, ich nur mit äusserster Anstrengung meine Richtung habe behaupten können, und dass ohne die Stütze der Mathematik ich sicherlich hätte unterliegen müssen. Auf den Schwierigkeiten, die mir ein widerwärtiges Zeitalter in den Weg legte, beruht mein Anspruch auf nachsichtige Beurtheilung von Seiten des competenten Richters, welchem früher oder später mein Werk begegnen wird. Sorgfältige Vergleichung desselben mit meinen frühern Schriften darf ich in Fällen, wo etwas dunkel scheinen möchte, wohl von jedem aufmerksamen Leser erwarten.

Noch ein Wort habe ich zu sagen über den Gang der vorliegenden Untersuchungen in Beziehung auf die *Verschiedenheit* der Leser. Für Manchen würde es ohne Zweifel bequemer gewesen sein, wenn ich die Grundlinien der Statik und Mechanik des Geistes gerade zu auf den empirischen Boden gestellt hätte. Da es hiebei nur auf die Hemmung unter entge-

Digitized by Google

gengesetzten Vorstellungen ankommt, welche sich ziemlich deutlich unmittelbar in der Erfahrung zu erkennen giebt: es hätte ich recht füglich im Geiste der Mathematiker an ein Gegebenes die Rechnung knüpfen können; man würde mir den Satz: dass entgegengesetzte Vorstellungen sich zum Theil in ein *Streben vorzustellen* verwandeln, entweder als Thatsache zugegeben, oder, falls jemand seiner innern Wahrnehmung nicht so viel zugetraut hätte (und das wäre allerdings auch bei mir der Fall gewesen), wenigstens die Hypothese gestattet haben, die sich alsdann durch ihre Fruchtbarkeit hätte rechtfertigen müssen. Allein hiemit wäre der geschichtliche Gang meiner Untersuchungen verdeckt worden. Diesen habe ich gerade im Gegentheil ganz offen dargestellt. Von der Untersuchung des Ich bin ich wirklich ausgegangen; die nothwendigen Reflexionen über das Selbstbewusstsein haben sich von ihrer besondern Veranlassung späterhin losgemacht; daraus ist ein allgemeiner Ausdruck derselben entstanden, den ich *Methode der Beziehungen* nenne, und auch für andre metaphysische Grundprobleme passend gefunden habe; zugleich ergab sich aus jenen Reflexionen der Begriff des *Strebens vorzustellen* mit einer solchen Bestimmtheit und Nothwendigkeit, dass nunmehr auch seine Fähigkeit, sich der Rechnung zu unterwerfen, vor Augen lag, und erst viel später (als ich das Lehrbuch zur Psychologie niederschrieb) bemerkte ich, dass zum Behuf des Vortrags für solche, die man mit Metaphysik nicht behelligen darf oder will, das nämliche Princip auch als Hypothese konnte dargestellt werden. — Wenn sich ein Individuum lange Jahre hindurch auf einer und der nämlichen Linie des Forschens mit möglichster Behutsamkeit fortbewegt: so entsteht daraus für dieses Individuum Ueberzeugung, für Andre zunächst nur eine Thatsache auf dem Gebiete des wissenschaftlichen Denkens, die ihnen rein und vollständig, nur von zufälligen Nebenumständen gesondert, muss vorgelegt werden. Die Thatsache nach ihrer Art zu betrachten, ist ihre Sache; als ihre Pflicht aber kann man ihnen zumuthen, dass sie dieselbe aufbewahren, und unverfälscht weiter mittheilen, damit sie noch in späterer Zeit von anderen Augen könne gesehen, und vielleicht anders ausgelegt werden.

Nichts verhindert übrigens, dass jeder Leser sich nach seinem Bedürfniss einen Anfangspunct in diesem Buche aufsuche,

Digitized by Google

der ihm bequemer ist, als der meinige. Man kann immerhin die metaphysische Untersuchung über das Ich, fürs erste wenigstens, ignoriren; man kann die Grundlinien der Statik und Mechanik des Geistes gleich Anfangs aufschlagen; es wird nicht gerade schwer sein, auch hievon ausgehend, das Nachfolgende zu verstehen; und man wird sich hiemit unmittelbar in den Besitz des Vortheils setzen, den mathematische Entwickelungen durch ihre natürliche Deutlichkeit gewähren.

Eine andre Klasse von Lesern kann ich mir denken, die wegen ihrer vorhandenen Angewöhnungen beinahe nur von hinten anfangend sich einen Zugang zu diesen Untersuchungen zu schaffen aufgelegt sein dürften. Dahin gehören die, welche in ihrem System, und eben deshalb in dessen Gedankenkreise vesthängen; so dass ein Buch, worin nicht von denselben Gegenständen unmittelbar die Rede ist, die sie zu bedenken gewohnt sind, für sie eine Wüste ohne Ruhepunct ist. Für solche Leser kann ich nicht schreiben! Sollte mir gleichwohl ein Besuch von ihnen zugedacht sein, so müsste ich bedauern, dass nicht der zweite Theil meines Werks zugleich mit dem ersten hat erscheinen können; wäre dies der Fall, so würde es leichter als jetzt geschehen, dass man sich zuerst bei den Anwendungen orientirte, und von da rückwärts zu den Gründen fortginge. Indessen enthält auch dieser erste Band am Ende Einiges, das für Manche zur Einleitung gehören würde.

Will endlich Jemand versuchen, sich auf meine Schultern zu stellen, um weiter zu sehen wie ich: so darf er wenigstens nicht besorgen, dass unter mir der Boden einbreche. Denn ich stehe nicht (wie man bei oberflächlicher Ansicht etwa glauben könnte) auf der einzigen Spitze des Ich: sondern meine Basis ist so breit wie die gesammte Erfahrung. Zwar habe ich gesucht, einem einzigen Princip so viel als möglich abzugewinnen; aber ausserdem habe ich auch die andern Quellen des menschlichen Wissens benutzt; in welcher Hinsicht meine Einleitung in die Philosophie mag nachgesehn werden. Personen, die aufgelegt waren mir Unrecht zu thun, haben zwar wider den klaren Augenschein, den meine Einleitung darbietet, mich in den Ruf gebracht, als suchte ich einen Ruhm darin, der Erfahrung zu widerstreben und zu widersprechen, allein nicht alle Nachreden haften; und meine Versicherung wird doch auch einigen Glauben finden: es sei in der theoretischen Phi-

Digitized by Google

losophie meine Hauptangelegenheit, *die Erfahrung mit sich selbst zu versöhnen.* Uebrigens kenne ich die Macht der Vorurtheile; und wenn man aus dem hier vorliegenden Buche eben so deutlich herauslieset, ich sei ein vollkommener Empirist, als aus jenem, ich sei Gegner aller Erfahrung, so werde ich mich darüber nicht mehr wundern, und nicht sehr betrüben. Missdeutung ist für jede neue Lehre das alte Schicksal; und jetzt, da ich diese Blätter aus meinen Händen lasse, darf ich mich ruhig darin ergeben. Bereit fühle ich mich zu dieser Resignation; allein indem ich mir alle Umstände nochmals vergegenwärtige, glaube ich nicht, dass sie nöthig ist. Deutlich gesprochen habe ich in diesem Buche. Und die Philosophie der letzten zwanzig Jahre ist ein Baum, den man im Grunde längst an seinen Früchten erkannt hat. Diese Philosophie ist keinesweges das Werk eines übeln Willens, oder geistloser Köpfe; aber sie ist auch eben so wenig das Werk ächter Speculation; sondern das Kind eines Enthusiasmus, der es unterliess, sich selbst die kritischen Zügel anzulegen. *Kant* besass den Geist der Kritik; aber welcher Mensch hat je sein Werk vollendet? — Unvollendet blieb das Werk der Kritik. Darum konnte die Philosophie sich mit dem Wissen des Zeitalters, wie es in andern Fächern fortwächst, nicht ins Gleichgewicht setzen. Vergebens sucht man Rath bei ältern Zeiten; sie wussten nicht mehr wie wir. *Des-Cartes, Locke, Leibnitz, Spinoza,* selbst *Platon* und *Aristoteles* taugen bei uns nur zur Vorbereitung; in noch frühere Zeiten müssten wir wissentlich hineindichten, was die Documente nicht enthalten. Unsre Mathematiker und Physiker verachten die Philosophie der Zeit, und sie haben nicht Unrecht. Die Kirche weiss, dass sie auf einem antiken, und in seiner Art vollkommen klassischen Fundamente beruht; für die allgemeinen Bedürfnisse der Menschheit ist längst gesorgt. Nicht so für die Angelegenheiten des Wissens und für das, was davon abhängt. Darum wolle man den neuen Versuch gefällig aufnehmen, und ihn sorgfältig prüfen.

Digitized by Google

EINLEITUNG.

Die Absicht dieses Werkes geht dahin, eine Seelenforschung herbeizuführen, welche der Naturforschung gleiche; in so fern dieselbe den völlig regelmässigen Zusammenhang der Erscheinungen überall voraussetzt, und ihm nachspürt durch Sichtung der Thatsachen, durch behutsame Schlüsse, durch gewagte, geprüfte, berichtigte Hypothesen, endlich, wo es irgend sein kann, durch Erwägung der Grössen und durch Rechnung. Dass die Seelenlehre sich von mehrern Seiten der Rechnung darbietet, diese Bemerkung hat mich auf die Bahn der jetzt vorzulegenden Untersuchungen gebracht; und je weiter ich sie verfolge, um desto mehr überzeuge ich mich, dass nur auf solchem Wege das Missverhältniss zwischen unsern Kenntnissen von der äusseren Welt, und der Ungewissheit über unser eigenes Innere, kann ausgeglichen, nur auf solche Weise der Stoff, welchen Selbstbeobachtung, Umgang mit Menschen und Geschichte uns darbieten, gehörig kann verarbeitet werden.

Von den Meinungen derer, die auf innere, auf intellectuale Anschauungen eine Naturlehre gründen, werde ich freilich mich weit entfernen müssen. *Ihre* Naturlehre ist nicht das passende Gleichniss für die Psychologie; ihre Anschauungen sind der Selbsttäuschung mehr als verdächtig, denn es sind offenbar nur unrichtige Begriffe, die aus speculativen Verlegenheiten entsprangen; hätte es aber auch mit diesen Anschauungen, als Thatsachen, seine Richtigkeit, so würde dabei noch vergessen oder verkannt sein, dass alle Anschauung, innere sowohl als äussere, um sichere Ueberzeugung zu begründen, erst die Probe machen muss, ob sie sich im Denken halten könne? oder ob sie ein blosser Stoff für Kritik und Umarbeitung werde, sobald der Denker sie ernstlich angreift? Des leichten Beispiels, welches die Astronomie uns liefert, indem sie die

Digitized by Google

scheinbaren Bewegungen auf die wahren zurückführt, ist kaum nöthig, zu erwähnen.

Um nichts besser werde ich zusammenstimmen mit denen, welche durch das Dogma von der sogenannten *transscendentalen* Freiheit des Willens einen grossen Theil der psychologischen Thatsachen der allgemeinen Gesetzmässigkeit entweder geradezu entziehen, oder doch diese Gesetzmässigkeit für blosse Erscheinung erklären. Diese häufen irrige Ansichten der praktischen Philosophie auf psychologische Vorurtheile; indem sie die Selbstständigkeit des sittlichen Urtheils mit einer Selbstständigkeit des Willens verwechseln; die Zurechnung, welche den Willen treffen sollte, über ihr Ziel hinaustreiben, und sich dabei in müssige Fragen nach dem *Ursprunge* des Willens verlieren; endlich das Urtheil mit dem Gebote zusammenschmelzend sich eine praktische Vernunft erfinden, deren Verhältniss zu der theoretischen sie in die unnützesten Streitigkeiten verwickelt. Das Gewebe dieser Täuschungen aufzulösen, ist zum Theil die Sache der praktischen Philosophie, und in so fern muss ich mich auf eine frühere Schrift beziehen;* damit aber auch die Psychologie von ihrer Seite zu Hülfe komme, muss erst sie selbst mit vorurtheilsfreiem Geiste bearbeitet werden.

Abweichen muss ich endlich von allen denen, welche die innern Thatsachen zu erklären glauben, indem sie sie classificiren, und nun für jede Klasse von Thatsachen eine besondere, ihr entsprechende Möglichkeit annehmen, diese Möglichkeiten aber in eben so viele *Vermögen* übersetzen; wobei die logischen, zur vorläufigen Uebersicht der Phänomene brauchbaren Eintheilungen, wider alles Recht, für Erkenntnisse realer Vielheit und Verschiedenheit ausgegeben werden; und wodurch statt des ächten Systems der, unter sich nothwendig zusammenhängenden, psychologischen Gesetze ein blosses Aggregat von Seelenvermögen herauskommt, ohne Spur einer Antwort auf die Frage: warum doch gerade solche, und so viele Vermögen in uns beisammen, und warum sie in dieser, und keiner andern Gemeinschaft begriffen sein mögen? — Die sogenannte empirische Psychologie, welche aus solcher Behandlung des Gegenstandes entsteht, ist bekannt genug, es wird auch noch jetzt hie und da daran gekünstelt, obgleich

* Nämlich auf meine *allgemeine praktische Philosophie.*

Digitized by Google

das Interesse dafür sich grossentheils verloren hat. Hier aber entsteht ein Kreislauf von Uebeln. Unrichtiges Verfahren giebt schlechten Erfolg; das Misslingen bricht den Muth und hemmt den Fleiss; je nachlässiger nun gearbeitet wird, desto weniger bessert sich das Verfahren; und der Irrthum, dessen man längst müde geworden, fährt gleichwohl fort zu täuschen. —

Nach den vorstehenden Erklärungen werden Manche dies Buch für immer bei Seite legen; möchten nun die Wenigen, welche noch nicht abgeschreckt sind, sich zuerst der längst anerkannten, höchsten Wichtigkeit einer ächten Wissenschaft von Uns selbst, von unserem Geiste und Gemüthe, erinnern! Einer Wissenschaft, die wir im Grunde immer, als ob wir sie schon besässen, im Stillen voraussetzen, wo wir *von uns* etwas fordern, oder *für uns* etwas wünschen, wo wir mit unsern Kräften etwas unternehmen, oder daran zweifelnd etwas aufgeben, wo wir im Wissen oder im Handeln oder im Geniessen vorwärts streben oder rückwärts gleiten. Uns selbst schauen und denken wir in Alles hinein, darum weil wir mit *unsern* Augen sehen, und mit *unserm* Geiste denken; in unsern eigenen Zuständen liegt das Glück und das Uebel, welches wir empfinden, und dessen Vorstellungen wir auf Andere übertragen; nach dem Standpuncte, auf welchem der Mensch steht, richtet sich sein Begriff von Gott und vom Teufel, so wie *von der Erde aus* und mit *irdischen* Werkzeugen wir in das Licht der Sonnen und in die Nebel der Kometen hineinblicken. Können wir nun das, was wir in unser Wissen und Meinen selbst hineintrugen, wieder abrechnen? Und bleibt alsdann noch ein wahrhaft objectives Wissen übrig? Oder ist die Abrechnung unmöglich, und ist die ganze Welt, die ganze Natur, bloss für uns und in uns? Oder sind wir selbst dergestalt in der Welt, dass in der Selbstanschauung der Welt auch die Geister der Menschen, wie Theile im Ganzen enthalten sind? — Solche Fragen ohne *alle* Psychologie zu beantworten, wird wohl Niemand versuchen. Dadurch aber, dass man in die Lehren vom Ich oder von der Weltseele die gemeinen Vorstellungsarten der *empirischen* Psychologie einwickelt, ohne sie zu verbessern, kommt die Wissenschaft nicht von der Stelle. Und gleichwohl, wo wäre die Wissenschaftslehre oder die Naturphilosophie, die nicht auf der *Einbildungskraft*, der *Urtheilskraft*, der *Vernunft*, dem *Verstande*, dem *freien Willen*, als auf

Digitized by Google

eben so vielen unentbehrlichen Krücken sich gelehnt hätte und einhergegangen wäre? die nicht, obgleich undankbar, dennoch Dienste von der empirischen Psychologie angenommen, und dadurch ein mittelbares Bekenntniss von der Wichtigkeit unseres Gegenstandes abgelegt hätte?

Möchten ferner die Leser, die sich entschlossen haben, mir ernstlich und beharrlich auf meiner Bahn zu folgen, in der Ueberlegung dessen, wornach sie zuerst zu fragen haben, mir zuvorkommen! Dieses aber sind die *Principien*, die ich zum Grunde lege, und die *Methoden*, deren ich mich bedienen werde. Wobei sogleich zu bemerken, dass hier lediglich von Principien der Erkenntniss, das heisst, von Anfangspuncten des Wissens die Rede sein kann; keineswegs aber von Realprincipien, das heisst, Anfangspuncten des Seins und Geschehens. Denn wie, und ob überhaupt, wir die letztern zu erkennen vermögen? das ist eben die Frage; es ist keine Gewissheit, von der man ausgehn könnte. Und den Lehren, nach welchen es irgend ein Reales geben soll, das man unmittelbar und ursprünglich erkenne, steht die Thatsache entgegen, dass sie bezweifelt werden, da doch kein Zweifel möglich wäre, wenn durch irgend ein *Princip* des Wissens geradezu ein realer Gegenstand gewusst würde. Meinerseits benachrichtige ich den Leser, dass ich alle vorgebliche Identität von Ideal- und Realprincipien schlechthin leugne, und jede Behauptung der Art als einen Schlagbaum betrachte, wodurch der Weg zur Wahrheit gleich Anfangs versperrt wird. Alles unmittelbar Gegebene ist Erscheinung; alle Kenntniss des Realen beruht auf der Einsicht, dass das Gegebene nicht erscheinen könnte, wenn das Reale nicht wäre. Die Schlüsse aber von der Erscheinung auf das Reale beruhen nicht auf eingebildeten Formen des Anschauens und Denkens; — dergleichen manche in dem Raume und der Zeit, ja sogar in dem Causalgesetze, oder noch allgemeiner in einem sogenannten Satze des Grundes zu finden glauben; dergestalt, dass sie diese Formen für zufällige Bedingungen halten, auf welche nun einmal das menschliche Erkenntnissvermögen beschränkt sei, während andre Vernunftwesen wohl eine andre Einrichtung ihres Denkens haben könnten. — Wer dieser Meinung zugethan ist, der verfährt consequent, wenn er die Schlüsse von der Erscheinung auf das Reale für ein blosses Ereigniss in unserm Erkenntnissvermögen hält; der Fehler liegt aber da-

Digitized by Google

ran, dass er die Formen des Denkens bloss empirisch kennt, ohne Einsicht in deren innere und unabänderliche Nothwendigkeit. Wäre ihm diese klar, so würde er auch richtigen Schlüssen vertrauen; und das Suchen nach einem höhern Standpuncte, auf welchem die einmal erkannte Wahrheit wohl wieder Irrthum werden möge, würde er als eine Träumerei betrachten, deren Ungereimtheit daraus entsteht, dass die Evidenz des Wachens verloren geht und vergessen wird. Diejenigen, welche auf verschiedenen Standpuncten Verschiedenes wahr fanden, hatten auf keinem richtig gesehen.

Eine zweite Bemerkung, die gleich hier nöthig scheint, betrifft das Verhältniss der Principien und Methoden. *Beide bestimmen einander gegenseitig.* Nämlich ein Princip soll die doppelte Eigenschaft besitzen, eigene Gewissheit ursprünglich zu haben, und andere Gewissheit zu erzeugen. Die Art und Weise, wie das letztere geschieht, ist die Methode. Daher richtet sich aber auch die Methode nach dem Princip, auf welches sie passt; und ihm selbst muss sie abgewonnen werden. Der Denker, welcher in der Mitte seiner Beschäftigung mit einem (nicht willkürlichen, sondern gegebenen) Begriffe, gewahr wird, dass dieser Begriff ihn nöthige *neue Begriffe an jenen anzuknüpfen,* die zu ihm wesentlich gehören: derselbe findet, und erfindet eben dadurch *die* Methode, welche zu jenem Begriffe, als dem Princip, gehören wird. Ueber ein solches Verhältniss zwischen Methoden und den entsprechenden Principien lassen sich allgemeine Untersuchungen anstellen; aber in der reinen formalen Logik muss man dergleichen nicht suchen; denn eben weil diese von allem Inhalte der Begriffe abstrahirt, kann sie das Eigenthümliche besonderer Erkenntnissquellen, und die besondere Art, wie daraus geschöpft werden muss, nicht erreichen. Daher kann auch die Frage, wie vieles aus einem einzigen Princip könne abgeleitet werden? nicht durch die allbekannte Bemerkung, dass zu einer logischen Conclusion wenigstens zwei Prämissen gehören, zurückgewiesen werden. Wer in der Philosophie gute Fortschritte machen will, der muss sich vor allen Dingen hüten, in der Form seines Denkens nicht einseitig zu werden, und sich keiner beschränkten Angewöhnung zu überlassen. Fast jede Klasse von Problemen hat ihr Eigenthümliches, sie verlangt neue Uebungen und Anstrengungen.

Digitized by Google

Hieraus erklärt sichs, dass oft die fruchtbarsten Principien lange Zeit ungenutzt liegen bleiben. Man kennt sie in ihrer ersten Eigenschaft, nämlich dass sie an sich gewiss sind; aber man ist noch nicht aufmerksam geworden auf die zweite, vermöge deren sie neue Gewissheit erzeugen können. Und warum nicht? Weil man die dazu nöthige Methode nicht hat, und die derselben angemessene Geistesrichtung und Uebung nicht besitzt.

Die Gefahr aber, dass vorhandene Principien ungenutzt bleiben, ist um desto grösser, je mehr unsre Aufmerksamkeit getheilt wird, je mehr die Menge der Principien uns zerstreut; je unbestimmter sie vor unsern Augen gleichsam herum schweben; endlich je mannigfaltiger wir noch ausser dem speculativen Interesse von ihnen beschäftigt werden.

In solchem Falle nun sind wir mit den Principien der Psychologie. An ihnen haben wir einen Reichthum, den wir nicht zählen können; ein Wissen, das, wie ein Irrlicht, uns stets begleitet, und stets flieht; eine Ueberzeugung, deren Stärke zwar die grösste, deren Bestimmtheit aber die allerkleinste ist; eine Basis von Untersuchungen, welche als Ganzes völlig vest liegt, und doch in jedem einzelnen Puncte schwankt; endlich eine Aufforderung zum Nachdenken, die so dringend und auf so mannigfaltige Weise einladend, die mit so vielerlei Angelegenheiten unsers Lebens und unserer Geschäfte verflochten ist, dass wir vor lauter Interesse zu derjenigen rein speculativen Gemüthsfassung, deren es zur Untersuchung einzig bedarf, kaum gelangen können.

Welches sind denn die Principien der Psychologie? Diese Frage hoffe ich mit allgemeiner Zustimmung so zu beantworten: es sind diejenigen Thatsachen des Bewusstseins, aus welchen die Gesetze dessen, was in uns geschieht, können erkannt werden. — Die Thatsachen des Bewusstseins sind ohne Zweifel die Anfangspuncte alles psychologischen Nachdenkens; abgesehen von ihnen, was hätten wir von der Seele zu sagen oder zu fragen? Nun soll auch aus den Principien etwas Weiteres erkannt werden, und hier möchte man sich vielleicht nicht mit den Gesetzen der geistigen Ereignisse begnügen wollen, sondern auch noch Aufschluss über das reale Wesen der Seele verlangen. Allein ob dieses erkennbar sei? wird wohl der Leser das vor der Untersuchung entscheiden wollen? Wir suchen ein speculatives Wissen; also freilich kein blosses Register von

Digitized by Google

Thatsachen, sondern eine gesetzmässige Verknüpfung derselben; darüber hinaus grundlose Behauptungen aufzustellen, würde nichts helfen; ergiebt sich aber auf rechtmässigem Wege noch etwas Mehr, so ist dies als eine willkommene Zugabe zu betrachten.

Wenn nun gleich die gegebene Antwort einleuchtend ist, so hat sie doch nur den Werth einer Nominaldefinition. Denn wir sehen noch nicht, ob es denn solche Thatsachen des Bewusstseins wirklich gebe, die zu Erkenntnissgründen der aufzusuchenden Gesetze dienen können? Welche es seien? Wie man sie herauswählen könne aus der Fülle der innern Wahrnehmungen? Wie aus ihnen etwas folge, und wie Vieles? Ob man mehrere solche Thatsachen verbinden müsse, oder nicht? Ob man sich aller deren, welche die Würde von Principien behaupten können, nothwendig bedienen müsse; oder ob sie den mehrern Thoren Einer Stadt zu vergleichen seien, unter denen man wählen darf, weil *jedes* den Eingang zu der *ganzen* Stadt darbietet, obgleich vielleicht eines schneller und bequemer als die andern, uns in den Mittelpunct der Stadt würde gelangen lassen?

Diese Fragen, ohne Zweifel schwer genug zu beantworten, setzen alle schon voraus, dass man die Thatsachen des Bewusstseins, so wie die innere Wahrnehmung sie darbietet, wenigstens kenne und übersehe. Aber hat uns die empirische Psychologie auch nur so weit vorgearbeitet? Sie erzählt vom Vorstellungsvermögen, Gefühlvermögen, Begehrungsvermögen; *sie ordnet diesen Vermögen*, als ob es Gattungsbegriffe wären, *andere Vermögen unter*, zum Beispiel, Gedächtniss, Einbildungskraft, Verstand, Vernunft; ja in dieser Unterordnung geht sie noch weiter, indem sie ein Ortgedächtniss, Namengedächtniss, Sachgedächtniss, einen theoretischen und praktischen Verstand u. dgl. aufweisst. Ist nun wohl hier ein Ende der Unterordnung? Und ist das Allgemeine, dem etwas subsumirt wird, eine Thatsache? Gewiss nichts weniger; alle Thatsachen sind etwas Individuelles, sie sind weder Gattungen noch Arten. Die letztern aber müssen durch eine regelmässige Abstraction aus der Auffassung des Individuellen entspringen. *Wie nun, wenn das Individuelle nicht still genug hielte*, um sich zu einer regelmässigen Abstraction herzugeben?

Wer auch nur einen Versuch macht, die hier aufgeworfenen

Digitized by Google

Fragen ernstlich zu überlegen: der wird bald inne werden, dass der Stoff, den wir behandeln wollen, äusserst schlüpfrig ist. Daher können wir diejenigen Untersuchungen, welche den wesentlichen Inhalt dieses Buchs ausmachen, nicht gleich vornehmen, sondern es sind einige vorbereitende Betrachtungen nöthig. Zuerst über die Auffassung und Benutzung der psychologischen Principien. Ferner über das Verhältniss der Wissenschaft, die wir Psychologie nennen, zur allgemeinen Metaphysik. Dann werden wir uns in der Kürze an die neuere Geschichte der Psychologie erinnern; und erst am Ende dieser ganzen Einleitung kann über den Plan des Buchs eine nähere Auskunft gegeben werden. Die Leser aber werden gebeten, sich einen ruhigen Schritt gefallen zu lassen; und vest zu glauben, dass in der Philosophie allemal der Weg, den man in scheinbaren Geniesprüngen vorwärts macht, langsam wieder rückwärts gegangen wird.

I.

Von den verschiedenen Weisen, wie die gemeine Kenntniss der Thatsachen des Bewusstseins gewonnen wird.

§. 1.

Die Thatsachen des Bewusstseins (unter welchen die psychologischen Principien sich befinden müssen) werden entweder unwillkürlich gefunden, oder sie werden absichtlich gesucht. Man könnte hinzufügen, entweder durch Beobachtung unserer selbst, oder Anderer: allein es ist bekannt, dass die Aeusserungen Anderer nur mit Hülfe der Selbstbeobachtung ihre Auslegung erhalten können; daher es rathsam sein wird, zunächst bei der Selbstbeobachtung stehen zu bleiben.

Die Absicht, unser Inneres wahrzunehmen, kommt zwar im gemeinen Leben nicht gar häufig vor. Desto mehr aber wird man durch psychologische Beschäftigungen dazu veranlasst, und selbst angetrieben, indem man den Gegenstand, wovon die Rede ist, unmittelbar auffassen möchte. Aus diesem Grunde wird es *hier* ganz passend sein, von der absichtlichen Betrachtung der Thatsachen des Bewusstseins anzufangen.

Digitized by Google

§. 2.

Den Versuch, in sein Inneres zu blicken, kann man jeden Augenblick anstellen. Immer wird sich etwas finden, woran gerade jetzt gedacht wurde; immer auch ein körperliches Gefühl sich entdecken lassen, wäre es auch nur das, welches mit dem Stehen, Sitzen, Liegen, überhaupt mit der nothwendigen Unterstützung des Körpers verbunden ist. Ferner wird das, woran gedacht wurde, nicht einfach sein; auf seiner Mannigfaltigkeit wird die Selbstbetrachtung umherlaufen; und es einigermaassen verdeutlichen. Aber nicht nur das Hervorgehobene wird alsbald wieder schwinden; sondern alles, was die innere Wahrnehmung gefunden hatte, wird sich gar bald verdunkeln, und irgend eine Veränderung in dem Schauspiele sich zeigen. Am gewöhnlichsten ist es die Selbstbeobachtung selber, von der eine neue Gedankenreihe anhebt, die wenige Augenblicke später aufs neue zum Object einer wiederholten Reflexion sich darbietet.

Das eben Beschriebene wird sich mannigfaltig abändern, wenn mitten im Geschäft, in der Leidenschaft, während des Sprechens mit Andern, wir uns selber belauschen. Das Geschäft geräth dadurch ins Stocken, die Leidenschaft mässigt sich, und macht gar oft einem Affecte Platz, der aus dem Urtheil über uns selbst entspringt. Das Zuhören bei der eignen Rede hemmt ihr rasches Fortströmen; und es regt sich ein Bestreben, den Gedanken zu concentriren, den die Worte aus einander legen; den Ausdruck entsprechender, ja den Ton der Stimme anklingender zu machen.

Will man verhüten, dass nicht der Zuschauer in die Handlung eingreife? Will man sich absichtlich gehen lassen; um rein aufzufassen, was von selbst innerlich geschehe? Nur um so eher wird alles, was zu sehen war, sich verdunkeln, und gar bald wird nur noch der Zuschauer sich und sein eignes Warten beschauen. Eine Stunde lang, wohl gar einen Tag lang unablässig und streng sich selbst beobachten, um in jedem Augenblick den eben vorhandenen inneren Zustand unmittelbar wahrzunehmen: dies könnte als eine der stärksten Selbstpeinigungen denen empfohlen werden, die darin ein Verdienst suchen.

§. 3.

Unabsichtlich ist jeder sein eigner Zuschauer während seines

Digitized by Google

ganzen Lebens, und eben dadurch gewinnt er seine eigene Lebensgeschichte. Auch bringt er diese Geschichte, und die aus ihr geschöpfte Kenntniss seiner Person, zu jeder Selbstbeobachtung mit; jene ergiebt das Subject, zu welchem diese nur die Prädicate liefern soll. Und schon aus diesem Grunde kann die absichtliche Selbstbetrachtung niemals reine Resultate liefern; der Beobachter kennt sich, den er kennen lernen will, schon viel zu gut im voraus.

Die eigne Lebensgeschichte ist jedoch weder eine völlig zusammenhängende Kenntniss, noch aus bestimmt begrenzten Theilen zusammengesetzt. Ihre Parthieen treten durch Anstrengung sich ihrer zu erinnern, oder durch zufällige Veranlassungen heller und ausführlicher hervor; wie viele aber der übrig gebliebenen Lücken sich noch möchten ausfüllen lassen, das leidet keine genaue Angabe.

Der Faden der Lebensgeschichte ist überdies sehr vielfältig der Faden äusserer Begebenheiten, die in ihrem Zusammenhange mit Interesse betrachtet wurden, und wozu nur *hinterher hinzugedacht* ist, dass man dieses Alles erlebt habe. Wiewohl nun auch die äussere Begebenheiten innerlich mussten aufgefasst werden, und alle innere Auffassungen zu den Thatsachen des Bewusstseins zu rechnen sind: so kann man doch keineswegs behaupten, *dass das Auffassen selbst wiederum innerlich wahrgenommen sei,* — eben so wenig, als dass dieses Wahrnehmen des Auffassens abermals Gegenstand einer höhern Wahrnehmung geworden sei, — welches ins Unendliche laufen würde! *Demnach ist der Gegenstand der Wahrnehmung keineswegs immerfort Wir selbst; vielmehr wird die innere Wahrnehmung häufig durch die äussere, oder auch durch andere Gemüthsbewegungen unterbrochen.* Ueberdies lässt sich das Eintreten einer *erneuerten,* also früher erloschen gewesenen, Aufmerksamkeit auf uns selbst oft genug deutlich wahrnehmen.

§. 4.

Was aber in solchen Zeiten in uns vorging, da wir weder willkürlich noch unwillkürlich auf uns achteten: das erfahren wir sehr häufig aus dem Munde Anderer, oder wir schliessen es aus den Producten unserer eigenen Thätigkeit; und dieses giebt eine dritte Art, wie wir zur Kenntniss der Thatsachen unseres Bewusstseins gelangen. Wir sind zum Beispiel eine Strecke gegangen; ganz in Gedanken vertieft; aber die Stelle,

Digitized by Google

wo wir uns jetzo befinden, verräth, wie weit unsre Schritte uns getragen haben. Oder wir haben Jemanden die Zeitung vorgelesen, ohne Interesse und Aufmerksamkeit; so wissen wir vielleicht nichts von mehrern Zeilen, die doch der Zuhörer gar wohl vernommen hat. Oder, mitten im Phantasiren an einem Instrumente sind unsre Gedanken von der Musik abgekommen; und während wir mit ganz andern Gegenständen uns lebhaft beschäftigen, stört uns ein Anwesender mit Bemerkungen über das, was wir so eben gespielt haben. So erfahren wir hintennach, was alles durch unsern Kopf gegangen ist. — Es ist hier der Ort, einer Zweideutigkeit zu gedenken, an welche der Leser schon kann gestossen sein. Thatsachen des Bewusstseins würden im engsten Sinne nur die innerlich *beobachteten* sein. Durch diese Bestimmung des Begriffs wären nicht bloss diejenigen Vorstellungen ausgeschlossen, welche wegen ihrer Dunkelheit unbemerkt bleiben: sondern auch das active *Beobachten*, sofern es nicht wiederum in einer höhern Reflexion ein Beobachtetes wird. Aber das active Wissen gehört gewiss mit zum Bewusstsein, wenn es nicht selbst ein Gewusstes wird. Und die dunkeln Vorstellungen verdunkeln sich so allmälig, dass das innerlich Beobachtete von dem, was sich der Beobachtung entzieht, nicht kann scharf abgeschnitten werden. Ueberdies wird Niemand bezweifeln, dass das Beobachtete mit dem Nicht-Beobachteten in einem unzertrennlichen Zusammenhange fortlaufender Gemüthsthätigkeit stehe. *Daher rechnen wir zu den Thatsachen des Bewusstseins alles wirkliche Vorstellen;* und folglich zu den Arten, sie zu erfahren, auch die Beobachtung der Producte unserer vorstellenden Thätigkeit, sollte auch die innere Wahrnehmung unseres Thuns gemangelt haben.

Bekannte Beispiele zu häufen, wäre unnütz. Aber desto nothwendiger muss bemerkt werden, *dass ganze Massen unserer geistigen Thätigkeit uns nicht eher als solche bekannt werden, als bis die Betrachtungen über unser inneres Produciren, von wo die idealistischen Systeme ausgehn, uns darauf führen.* Ein Reisender erzählt wohl von dem was er gesehn hat; aber indem er seines Sehens erwähnt, und was er dabei empfunden, beschreibt, fällt ihm nicht ein, von *denjenigen* Thätigkeiten seines Geistes zu sprechen, *vermöge deren* er das, an sich intensive, Wahrnehmen in ein räumliches Vorstellen ausgedehnter Gegenstände verwandelt hat. Und in unsern Psychologien lesen wir zwar

Digitized by Google

von der Form der Anschauung und des Denkens, welche die gegebene Materie der Empfindung in sich aufgenommen habe; allein man unterlässt die eben so wichtige als weitläuftige Erörterung, durch welche Stufenfolge die sogenannten reinen Formen des Anschauens allmälig zum klaren Bewusstsein gelangen; wie die Unterscheidung bestimmter Figuren möglich geworden sei; wie das Augenmaass, wie das rhythmische Gefühl sich ausbilde.

Man kann die Frage, was für eine Bewandniss es mit den behaupteten Formen des Anschauens und Denkens haben möge, hier noch ganz unentschieden lassen: gleichwohl steht der Satz vest, dass in den Anwendungen und dem deutlichen Vorstellen dieser Formen eine Menge psychologischer Thatsachen verborgen liegen, die ohne Zweifel in wesentlichem Zusammenhange mit den übrigen Thatsachen des Bewusstseins stehen, und schon deshalb der Aufmerksamkeit der Psychologie keinesweges entgehen dürfen. Allein, sowohl diese, als überhaupt die ganze Classe derjenigen Thatsachen, welche nicht unmittelbar wahrgenommen, sondern aus den Producten unserer Thätigkeit erst geschlossen werden, entfernen sich eben dadurch von der Eigenschaft der *Principien;* sie sind vielmehr *Probleme,* welche die Wissenschaft durch *Lehrsätze* zu lösen hat, und *wobei wir uns wohl hüten müssen, den Erschleichungen Thür und Thor zu öffnen!*

§. 5.

Ueber Beobachtung Anderer, als ein Mittel zur Auffindung psychologischer Thatsachen, lässt sich wohl kaum etwas sagen, das nicht in die vorstehenden Erörterungen zurückliefe. Denn, abgesehen von der Frage nach der Glaubwürdigkeit der Zeugnisse, wird alles darauf ankommen, wieviel und wie genau jene Anderen von sich selbst auffassen und erzählen, und wie richtig wir theils ihre Erzählungen verstehen, theils die äussern Zeichen ihrer inneren Zustände auslegen. Mit ihren eignen Auffassungen nun sind jene in eben der Lage, wie wir mit den unsrigen: um aber ihre Beschreibungen zu verstehen, können wir nur unsre eignen innern Wahrnehmungen zu Hülfe rufen. Daher beurtheilt denn auch jeder die Andern nach sich selbst; und die seltnern Zustände der Leidenschaft oder Begeisterung, die zarteren Regungen empfindlicher Gemüther, werden von

Digitized by Google

der bei weitem grösseren Menge der Menschen nicht verstanden.

Die erste Bemerkung, die sich hier aufdringt, ist wohl diese, dass die Unsicherheit in den, auf dem Wege der Ueberlieferung erworbenen psychologischen Kenntnissen in einem zusammengesetzten Verhältnisse stehe, und deshalb grösser sei, als bei der Selbstbeobachtung. Denn hier vereinigen sich die Mängel und die Erschleichungen in der überlieferten Nachricht mit denen in unserer Auslegung, und so laufen wir die Gefahr einer doppelten Täuschung. Sie kann auch noch grösser werden, wenn die Ueberlieferung durch eine ganze Reihe von Menschen fortläuft, deren jeder das Seinige hinzuthut. Sollte wohl dieser Fall da statt finden, wo Einer von seiner intellectualen Anschauung redet, und die Tradition davon ihren Weg durch Kopf und Mund verschiedentlich gestimmter Schwärmer nimmt, die Alle in sich selbst das wiederfinden wollen, was sie vernahmen?

Zu einer zweiten Bemerkung veranlasst die Neigung einiger Psychologen, bei den seltenen und sonderbaren Erscheinungen der Nachtwandler und Wahnsinnigen länger zu verweilen, als bei denen, die sich im gewöhnlichen Zustande ereignen; oder auch nur, sich über die Träume und ihre Sprünge mehr zu verwundern, als über den regelmässigen Gedankengang der Wachenden. Natürlich ist es zwar, dass ausserordentliche Erscheinungen zuerst die Aufmerksamkeit wecken und auf sich ziehen; allein schon aus der Physik weiss man, dass von den gewöhnlichsten Begebenheiten (z. B. von den Veränderungen des Wetters) die Gründe oft am tiefsten verborgen liegen. Und in der Psychologie finden sich die grössten Schwierigkeiten eben da, wo man am schnellsten mit einem *Worte* fertig zu werden glaubt. Ich erinnere nur an das Wort *Vernunft*; dieses allbekannte Wort, dessen Erklärung gewiss Jeder in seinem eignen Bewusstsein anzutreffen, behauptet, während er die psychologischen Curiosa meistens bei Andern aufsucht.— Es dürfte sich finden, dass wir nicht so sehr Ursache hätten, die Nachrichten von ungewöhnlichen Gemüthszuständen zu sammeln. Der Reichthum von Auffassungen, die wir täglich an uns selbst machen können, ist eben so gross, als dessen Verarbeitung schwierig und weitläuftig; und in dem Maasse, als wir für die Erscheinungen in uns die allgemeinen Gesetze

Digitized by Google

erkennen, muss es uns auch möglich werden, aus den nämlichen Gesetzen viel besser, als aus blosser Uebertragung eigner Gefühle, die Gemüthszustände Anderer, selbst in ihren weitesten Abweichungen vom Gewöhnlichen, zu verstehen und zu erklären. So braucht der Astronom nur den Lauf der bekanntesten Planeten auf die Kegelschnitte zurückgeführt zu haben, um seinen Calcul gar bald auch den neuesten und fremdartigsten Phänomenen am Himmel anpassen zu können.

Hiemit leugne ich jedoch keineswegs irgend einer ächten psychologischen Beobachtung ihren Werth ab. Für alle Erfahrungen muss sich irgendwo eine Stelle in den Wissenschaften finden, wo sie willkommen sein können. Nur ist ein sehr grosser Unterschied zwischen dem, was am meisten auffällt, und dem, was die tiefsten Untersuchungen fordert; so wie zwischen dem, was am weitesten hergeholt wird, und dem, was die reichsten, oder die ersten und nöthigsten Aufschlüsse darbietet.

§. 6.

Es kann von Nutzen sein, wenn der Leser die vorhin gewiesenen Wege, wie wir zur Kenntniss der inneren Thatsachen gelangen, weiter verfolgen will; besonders um sich Rechenschaft davon zu geben, wie der Vorrath psychologischer Kenntnisse, den man *schon zu besitzen* glaubt, aus absichtlicher oder unabsichtlicher Selbstauffassung, aus Deutung der vorgefundenen Producte eigner Thätigkeit, aus Zeugnissen und aus Beobachtung Anderer, allmälig sich zusammengesetzt habe. Diese Ueberlegung soll nicht auf einen Lehrsatz hinführen; aber sie soll heraushelfen aus dem Glauben an die Abstractionen der Schulen; sie soll das unmittelbare Bewusstsein dessen zurückführen, was den Erklärungen von Sinnlichkeit und Verstand, von Begehrungsvermögen und Gefühlvermögen, und wie diese Gedankendinge weiter heissen, eigentlich an ächter Erfahrung zum Grunde liegt.

Gesetzt nun, der Vorrath der psychologischen Thatsachen sei beisammen: welche Art von *Regelmässigkeit* lässt sich im allgemeinen an ihnen erkennen oder doch vermuthen? Dies ist die erste Frage der *speculativen* Psychologie.

Digitized by Google

II.

Von einer allgemeinen Eigenschaft alles dessen, was innerlich wahrgenommen wird.

§. 7.

Erinnert man sich der Veränderlichkeit des Schauspiels, was die absichtliche Selbstbeobachtung antrifft, ohne es in einerlei Zustande vesthalten zu können, und überdies der Abwechselungen in einander überfliessender Gemüthslagen, welche den Stoff unserer eigenen Lebensgeschichte ausmachen: so zeigt sich Alles als kommend und gehend, als schwankend und schwebend; mit einem Worte, als etwas, das *stärker* und *schwächer* wird.

In jedem der eben gebrauchten Ausdrücke liegt ein *Grössenbegriff*. Also ist in den Thatsachen des Bewusstseins entweder keine genaue Regelmässigkeit, oder sie ist durchweg von *mathematischer* Art; und man muss versuchen, sie mathematisch auseinanderzusetzen.

Warum ist dies nicht längst unternommen worden? Darauf könnten die älteren Zeiten, sich entschuldigend, antworten: die Mathematik sei, vor Erfindung der Rechnung des Unendlichen, noch zu unvollkommen gewesen. Allein folgende Bemerkungen sind allgemeiner.

§. 8.

Erstlich: die psychologischen Grössen sind nicht dergestalt gegeben, dass sie sich *messen* liessen; sie gestatten nur eine unvollkommne Schätzung. Dies schreckt ab von der Rechnung; jedoch mit Unrecht. Denn man kann die Veränderlichkeit gewisser Grössen, und sie selbst, in so fern sie veränderlich sind, berechnen, ohne sie vollständig zu bestimmen; hierauf beruht die ganze Analysis des Unendlichen. Man kann ferner Gesetze der Grössenveränderung hypothetisch annehmen, und mit den berechneten Folgen aus den Hypothesen die Erfahrung vergleichen. Sind die einzelnen Erfahrungen wenig genau, so ist dagegen ihre Menge in der Psychologie unermesslich gross, und es kommt nur darauf an, sie geschickt zu benutzen. Uebrigens werden wir keiner Hypothese bedürfen, sondern auf einem vesten Wege der Untersuchung diejenigen

Digitized by Google

Voraussetzungen finden, deren Kreis zum Behufe der Psychologie mathematisch durchlaufen werden muss.

Die Schwierigkeit des Messens kommt daher fürs Erste nicht in Betracht; aber wichtiger ist das Folgende.

§. 9.

Zweitens: gerade das Schwanken und Fliessen der psychologischen Thatsachen, welches eine mathematische Regelmässigkeit derselben im allgemeinen vermuthen lässt, erschwert gar sehr den Anfang der Untersuchung. Denn hiezu sind veste, genau bestimmte und *begrenzte* Principien die erste Bedingung; was aber soll man aus jener allgemeinen Schwankung dergestalt herausheben, dass man es mit Sicherheit gesondert betrachten könne? Muss man nicht fürchten, Zusammengehöriges auseinander zu reissen, und Bruchstücke eines untheilbaren Ganzen als selbstständig zu behandeln? — Man sagt z. B. vom Menschen: *er habe Verstand und Willen;* man handelt in den Psychologien zuerst vom Erkenntnissvermögen, dann vom Begehrungsvermögen. Wie wenn man von einem *Dreiecke* sagte: *es habe Seiten und Winkel?* und wenn man dem gemäss die Trigonometrie in zwei Abschnitte zerlegen wollte, deren einer von den Seiten, der andere von den Winkeln handele? Wer bürgt uns dafür, dass unsre Psychologien weniger ungereimt seien, als eine solche Trigonometrie sein würde? Stehen nicht vielleicht diejenigen Thatsachen des Bewusstseins, die wir zu trennen pflegen, durch gewisse unbemerkte Mittelglieder in eben so genauer Beziehung, als Seiten und Winkel im Dreiecke?

Diese Betrachtung müssen wir erst weiter führen, ehe von Principien der Psychologie, und von deren wissenschaftlicher Behandlung die Rede sein kann.

III.

Weshalb sind wir so geneigt, uns in der Psychologie mit Abstractionen zu behelfen?

§. 10.

In andern Wissenschaften ist die Abstraction ein absichtliches Verfahren; wobei man weiss, *was* man zurücklegt, und

Digitized by Google

warum man anderes hervorhebt. Die Reflexion hält gerade diejenigen Begriffe vest, unter welchen gewisse merkwürdige Relationen stattfinden; und nachdem dieselben untersucht sind, steht es der Determination frei, die gesetzmässige Anwendung davon auf den Umfang der Begriffe zu machen. — In der Psychologie sind dagegen unsre Aussagen von dem innerlich Wahrgenommenen schon unwillkürlich Abstractionen, ehe wir es wissen, und sie werden es noch immer mehr, je bestimmter wir uns darüber erklären wollen.

Sie sind schon Abstractionen, ehe wir es wissen. Denn die genaue Bestimmung des Fliessenden unserer Zustände (durch Ordinaten, zu denen die Zeit als Abscissenlinie gehören würde,) fehlt schon, indem wir dieselben zum Object unsers Vorstellens machen. Sie verliert sich immer mehr, je länger wir die Erinnerung an ein innerlich Wahrgenommenes aufbehalten wollen. Sie verfälscht sich, je mehr wir uns anstrengen, sie vest zu halten; denn eben dadurch mischt sie sich mit dem übrigen Vorrathe unserer verwandten Vorstellungen.

Aber auch je bestimmter wir uns darüber erklären wollen; desto weiter kommen wir ab von der Wahrheit dessen, was eigentlich wahrgenommen wurde, und desto tiefer gerathen wir in die Abstractionen hinein. Aus einem zwiefachen Grunde.

Erstlich, je mehr wir uns bemühen, recht getreulich nur das zu berichten, was wir erfahren haben: desto lieber verschweigen wir Alles, was wir nicht genau bemerkten, was wir nicht gewiss verbürgen können; wir heben demnach nur das Gewisseste heraus. Daher lassen wir in der Erinnerung an die inneren Wahrnehmungen absichtlich los von dem, dessen Schwankung wir fühlen, dessen bestimmte Angabe wir nicht zu erreichen hoffen. Was wir übrig behalten, ist ein Abstractum. — Dies Verfahren herrscht sichtbar in allen Psychologien. Die Verfasser derselben sprechen z. B. recht gern vom Gedächtniss; denn dass es *überhaupt* ein solches gebe, daran zu zweifeln fällt ihnen nicht ein; jeder Mensch muss ja unzählige Thatsachen dafür anführen können! Aber schon von den nächsten Arten, welche der Gattung: *Gedächtniss,* untergeordnet sind, als von dem Ortgedächtniss, dem Namengedächtniss, dem Zahlengedächtniss, dem Gedächtniss für Begriffe und Lehrsätze, für Urtheile und Schlüsse, für die Empfindungen während des Denkens, Ueberlegens und Beschliessens, für das

Digitized by Google

Wünschen und Wollen, für das was man gethan oder gelitten hat: hievon getrauen sich die Psychologen nicht, uns viel zu sagen. — Warum denn nicht? Doch wohl nicht darum, weil das Gedächtniss schon beim niedern Vorstellungsvermögen abgehandelt wird, und es an diesem Orte in den Büchern ein ὕστερον πρώτερον sein würde, schon auf Begriffe, Urtheile, Schlüsse, auf Fühlen und Wollen, Rücksicht zu nehmen? Denn hieraus würde bloss folgen, dass die Stellung der Lehre vom Gedächtniss eine Veränderung erleiden müsse. Aber daran liegt der Fehler, dass beim genauern Eingehn auf das Specielle, und auf die einzelnen Thatsachen, sich das Gedächtniss nicht so bequem würde losreissen und abgesondert als eine eigene Seelenkraft hinstellen lassen; indem in jedem einzelnen Falle sich eine Menge von schwer zu bemerkenden, und noch schwerer zu beschreibenden, — daher gern mit Stillschweigen übergangenen — Nebenumständen geltend machen, die theils auf das erste Auffassen, theils auf das Merken, theils auf das Verknüpfen mit andern Vorstellungen, theils auf den Vorsatz des Behaltens und das Interesse des Gegenstandes, theils auf die Zeit, während welcher das Gemerkte noch vor dem ersten Verschwinden im Bewusstsein gegenwärtig blieb, theils auf die Gemüthszustände in der Zwischenzeit bis zur Reproduction, theils auf die Reproduction selbst, ihre Geschwindigkeit, Lebhaftigkeit und Treue, — Einfluss gehabt haben, und die bei jenen Arten des Gedächtnisses sehr verschieden zu sein und zu wirken pflegen. Der Erste, der dies Alles gehörig in Erwägung zieht, und dabei mit der Genauigkeit eines tüchtigen Physikers zu Werke geht, wird finden, dass die vermeinten Nebenumstände die Hauptsache sind, und dass von dem sogenannten Gedächtniss nichts als der leere Name übrig bleibt.

Jede andere Seelenkraft würde auf gleiche Weise zum Beispiel dienen können. Ueberall werden die obersten Gattungsbegriffe mit der grössten Dreistigkeit hingestellt; allein überall fehlt die Achtsamkeit auf das Specielle, und die genaue Beschreibung des Einzelnen; *und doch ist es eben dies, worauf in einer empirischen Wissenschaft Alles ankommt!* Oder hat schon Jemand vollständig nachgewiesen, wie sich die Einbildungskraft verschiedentlich in Dichtern, in Gelehrten, in Denkern, in Staatsmännern, in Feldherren, äussere? Was den

Digitized by Google

Verstand der Frauen, der Künstler und der Logiker unterscheide? Welche Abstufungen die Vernunft in ihrer Entwickelung zeige, bei Kindern und Erwachsenen, bei Wilden, Barbaren, Gebildeten, bei Bauern, Handwerkern, und bei den höhern Ständen? Doch die Erwähnung des Verstandes und der Vernunft, zweier Namen, die neuerlich so verschiedene Auslegungen erhalten haben, dass kaum noch etwas Gemeinsames übrig bleibt, — erinnert mich, fortzugehen zu dem zweiten Grunde, der uns in den psychologischen Abstractionen vesthält, und uns immer mehr darin vertieft.

Nachdem einmal die Seelenvermögen da sind, sollen sie auch gebraucht werden zur Erklärung dessen was in uns vorgeht. Aber je weniger von den nähern Bestimmungen der Thatsachen in den Begriffen jener Vermögen enthalten ist: desto schlechter gelingt die Erklärung. Es fehlen die Mittelglieder zur Verknüpfung. Es entstehen unbeantwortliche Fragen über das *Causalverhältniss der Seelenvermögen unter einander*, wodurch sie beim Zusammenwirken eins in das andere eingreifen, und sich gegenseitig zur Wirksamkeit auffordern, oder veranlassen, oder nöthigen. Jede solche Frage, indem sie mit einem Geständniss der Unwissenheit endigt, bringt den Schein hervor, als liege eine dunkle, unübersteigliche Kluft zwischen den Seelenvermögen, die nun gleich Inseln aus einem unergründlichen und unfahrbaren Meere herausragen. Was Wunder, wenn man es endlich müde wird, um das Zusammenwirken der Seelenvermögen sich zu bekümmern; wenn man vielmehr sich darin gefällt, die weite Trennung derselben durch recht grosse Unterschiede des einen Vermögens vom andern, deutlich zu beschreiben? Und hierin hat man es in der That weit gebracht. Die Seelenvermögen scheinen in einem wahren *bellum omnium contra omnes* begriffen zu sein.

Die Einbildungskraft, sich selbst überlassen, erschafft Phantome; aber die Sinne verscheuchen sie; doch manchmal auch lassen sie sich von jener bethören, so dass wohl gar Gespenster mit Augen gesehen werden. Starkes Gedächtniss findet sich bei schwachem Verstande, und umgekehrt; die Ausbildung des einen lässt Nachtheil besorgen für das andere. Noch weniger Friede hält der Verstand mit den Sinnen; er entdeckt ihren Trug, er zeigt, dass die Sonne still steht, und das Ruder auch im Wasser gerade ist; er erblickt einfache Gesetze, wo

Digitized by Google

die Sinne lauter Unordnung sahen. Nicht besser vertragen sich Verstand und Einbildungskraft; er findet sie thöricht und flatterhaft, sie ihn unbehülflich und trocken. Besser als beide dünkt sich die Urtheilskraft; der Verstand wusste nur die Regel, sie erst erkennt das Rechte und Wahre mit Bestimmtheit im Einzelnen. Aber die Vernunft erscheint; sie schwingt sich auf zum Uebersinnlichen, Unendlichen, zur eigentlichen Wahrheit, während alle jene auf dem Boden der Erscheinungswelt kriechen. Bei diesen Streitigkeiten bleiben Gefühl und Begehrungsvermögen nicht müssig. Die letzte Entscheidung über Wahrheit und Irrthum behauptet am Ende das Gefühl; insbesondere spricht es bald für, bald wider den Verstand; der doch seinerseits gegen die Einmischungen des Gefühls in seine Untersuchungen sich nachdrücklich verwahrt. Die Begierden bedienen sich des Verstandes, wo er ihnen nützlich sein kann, aber sie verweisen ihm seine *difficiles nugas*, seine brodlosen Künste. Er will von ihnen nicht gestört, am wenigsten verblendet sein; doch er muss weichen oder fröhnen, da sogar die Vernunft sich ihrer kaum erwehren, und das Vernünfteln der Leidenschaften nicht verhindern kann. Die ästhetische Urtheilskraft kämpft wider die Sinnenlust; und sie vertheidigt zuweilen die Einbildungskraft wider den Verstand. Aber die Vernunft pflegt ihr zu widersprechen, und das Schöne mit dem Hässlichen in den Rang blosser Erscheinungen zurückzustellen. — Unser eigenes Ich ist der Kampfplatz für alle diese Streitigkeiten! Ja es ist selbst die Gesammtheit aller dieser streitenden Partheien!

Wird man dieses im Ernste glauben? — Und doch stützt sich alles zuvor Gesagte auf bekannte Thatsachen. Die Frage ist bloss, ob eine wirkliche Vielheit von Kräften, die mit einem beharrlichen Dasein in uns bestehen und wirken, und einander bald helfen, bald anfeinden, aus den Thatsachen solle geschlossen werden? Ob man immer fortfahren wolle, dem augenscheinlich flüssigen Wesen aller Gemüthszustände Trotz zu bieten; und, je mehr dieselben jeder Auffassung in harten und starren Formen widerstreben, desto hartnäckiger und eifriger ihnen dergleichen aufzudringen? Unseres Wissens hat die bisherige, auch die neuere und neueste, Psychologie, durchaus nichts anderes *geleistet*, als immer neue, vergrösserte, schärfer gezeichnete Spaltungen und Gegensätze unter den ver-

Digitized by Google

meinten Seelenkräften. — Jedoch, unsere Philosophen fangen schon an sich zu entschuldigen, wenn sie *aus Noth*, wie sie meinen, und weil man sich doch müsse ausdrücken können, von Seelenvermögen reden; sie wollen es schon nicht Wort haben, dass sie wirklich und im Ernste jene Trennungen vorgenommen hätten; sie verehren die *unbekannte Einheit* aller jener Vermögen. Damit haben sie nun zwar an wirklicher Kenntniss der Seele noch nichts gewonnen, und die eigentliche Physik des Geistes mag wohl so bald noch nicht neben der falschen *Freiheitslehre* der neuern Zeit aufkommen können; doch sind die Zeichen vorhanden, dass die alten Götter nicht mehr lange bestehen, und dass ihre Orakel bald verstummen werden. Denn in der That ist es, beim Lichte besehen, nicht so sehr übler Wille, noch unbeugsames Vorurtheil, — sondern es ist Ungeschick, und Mangel an Kenntniss der Möglichkeit einer bessern *Auffassung der Thatsachen*, was der bessern Psychologie im Wege steht. Unsre Philosophen sind nicht Mathematiker; darum kennen sie nicht die Geschmeidigkeit, womit die mathematischen Begriffe sich dem Fliessenden anpassen; vielmehr pflegen sie sich bei den mathematischen Formeln etwas recht Steifes, Starres und Todtes zu denken; — in *diesem* Puncte aber kann man ihre Unwissenheit lediglich bedauern.

IV.

Allgemeine Angabe des Verfahrens, um Thatsachen des Bewusstseins zu Principien der Psychologie zu benutzen.

§. 11.

Wollten wir schon hier einen bestimmten, schmalen, systematischen Pfad anzeigen, auf welchem man in die Psychologie eingehn könne: so würde dem nächsten und dringendsten Bedürfniss nicht Genüge geschehn. Dieses Bedürfniss besteht darin, eine richtige Ansicht *im allgemeinen* von der Umwandlung zu fassen, welcher unsre Vorstellungsart muss unterworfen werden; und es rührt her von der Menge der psychologischen Abstractionen, an die wir gewöhnt sind. Wir finden nun ein-

Digitized by Google

mal uns selbst bald anschauend, bald denkend, bald wollend und so ferner; und ohne uns unter dergleichen Abstracta, wie Anschauen, Denken, Wollen, zu subsumiren, wissen wir kaum, uns über unsre eignen Zustände und Bestrebungen Rechenschaft zu geben. Die ganze Masse unserer Meinungen von uns selbst und von dem was in uns vorgeht, bedarf einer Totalreform; und sie muss dazu in Bereitschaft gesetzt werden. Eben deshalb ist vorhin die *unvermeidliche Mangelhaftigkeit* aller unserer unmittelbaren Kenntnisse von den inneren Thatsachen, und die daraus entstehende Neigung, dieselben in abgezogenen Begriffen, und zwar in den weitesten am liebsten, vorzustellen, hinterher aber diese Begriffe, sammt ihren Substraten, den Seelenvermögen, so gut oder so schlecht es gehn will, wieder an einander zu fügen, — in Betracht gezogen worden: damit es einleuchten möge, dass hier ganz andere Operationen des Denkens zur Verbesserung erfordert werden, als die blosse Classification, Induction, Analogie, oder welche andre Zusammenstellung eines Vorraths von Kenntnissen *da angebracht sein würde,* wo das *erste* Material *mit Bestimmtheit gegeben* wäre, und wo die Abstractionen *stufenweise von unten auf,* mit aller Besonnenheit, und beliebiger Verweilung auf jeder Stufe, würden vollzogen werden können.

Diejenige Operation des Denkens, wodurch die Mangelhaftigkeit verbessert wird, heisst *Ergänzung.* Und wo die Mangelhaftigkeit der empirischen Auffassung unvermeidlich ist, da muss die Ergänzung *auf speculativem Wege* unternommen werden. Dieses aber ist nur möglich durch Nachweisung der *Beziehungen;* das heisst, derjenigen Relationen, vermöge deren eins das andere *nothwendig voraussetzt,* und, was das Zeichen davon ist, eins *ohne* das andere *nicht kann gedacht werden.*

Dergleichen Beziehungen liegen zum Theil offenbar durch den Begriff selbst vor Augen, (wie zwischen einem Logarithmus und der Basis sammt dem Modulus des Systems, oder zwischen dem Differential und seinem Integral, nämlich abgesehen von der wirklichen Berechnung,) und alsdann brauchen sie nur nachgewiesen zu werden. Zum Theil können sie leicht bei einiger Aufmerksamkeit, und auf dem Wege logischer Schlüsse gefunden werden, (wie zwischen einem Paar unmöglicher Wurzeln einer Gleichung). Zum Theil aber verräth sich die Nothwendigkeit, den Beziehungen nachzuforschen, erst durch das

Digitized by Google

Widersprechende eines von seinen nothwendigen Voraussetzungen entblössten Begriffes: welcher letztere Fall in den ersten Grundbegriffen der allgemeinen Metaphysik vorkommt. Alsdann muss die Aufsuchung der Beziehungen nach derjenigen Methode eingeleitet werden, welche ich in den Hauptpuncten der Metaphysik angegeben, und *Methode der Beziehungen* genannt habe. Hievon wird tiefer unten noch etwas vorkommen.

Die ganze Psychologie kann nichts anderes sein, als Ergänzung der innerlich wahrgenommenen Thatsachen; Nachweisung des Zusammenhangs dessen was sich wahrnehmen liess, vermittelst dessen was die Wahrnehmung nicht erreicht; nach allgemeinen Gesetzen.

Während die Beobachtung nur dann erst und nur so lange die im Bewusstsein auf und niedersteigenden Vorstellungen erblickt, wann sie in einem gewissen höheren Grade von Lebhaftigkeit sich äussern: müssen sie der Wissenschaft immer gleich klar vor Augen liegen, sie mögen nun wachen und das Gemüth erfüllen, oder in den Vorrathskammern des Gedächtnisses ruhig schlafen, und auf Anlässe zum Hervortreten warten. Denn von den geistigen Bewegungsgesetzen sind sie hier so wenig ausgenommen wie dort.

Während die moralische Selbstkritik bekennt, die Falten des eignen Herzens nicht durchforschen zu können: muss die Wissenschaft eben so wohl von der Möglichkeit des Einflusses der schwächsten Motive unterrichtet sein, als von der Gewalt, welche die stärksten ausüben, und von der Klarheit, wodurch die überdachtesten sich auszeichnen.

Aber was die Wissenschaft mehr weiss als die Erfahrung: das kann sie nur dadurch wissen, *dass das Erfahrene ohne Voraussetzung des Verborgenen sich nicht denken lässt.* Denn nichts anderes als eben die Erfahrung ist ihr gegeben: in dieser muss sie die Spuren alles dessen antreffen und erkennen, was hinter dem Vorhange sich regt und wirkt.

In diesem Sinne also muss sie *die Erfahrung überschreiten:* welches übrigens von jeher jede Philosophie gethan hat; auch jene, die zwar das Ueberschreiten verbot, aber gleichwohl von einem noch unverbundenen, in der Receptivität anzutreffenden Mannigfaltigen redete; das in der Erfahrung niemals vorkommen kann, vielmehr erst, indem es die Formen der Spontaneität

Digitized by Google

annähme, sich ins Bewusstsein erhoben finden müsste: — anderer Beispiele nicht zu gedenken!

Wo nun und in wie vielen Puncten der ganzen Masse aller innern Wahrnehmungen sich Beziehungen entdecken lassen, die auf Voraussetzungen; auf Ergänzungen, auf nothwendigen Zusammenhang mit anderem, das entweder im Bewusstsein oder hinter dem Bewusstsein vorgegangen sein muss, hindeuten, und nach was immer für einer Methode mit Sicherheit darauf zu schliessen erlauben: da, und so vielfach sind die Principien der Psychologie.

§. 12.

Ein paar Beispiele von Beziehungen in der Psychologie, wenn auch nur von den offenbarsten, sind vielleicht nicht überflüssig; sie können wenigstens einigermaassen dienen, um von der Gestalt psychologischer Nachforschungen einen vorläufigen Begriff zu fassen.

Das Begehren steht in offenbarer Beziehung zu dem Vorstellen; denn es hat einen Gegenstand, auf welchen, als auf sein Ziel, es sich richtet. Denselben in Vergessenheit bringen, ist das sicherste Mittel, die Begierde zu beschwichtigen. Wiewohl nun diese Beziehung vor Augen liegt: so ist sie doch bei weitem noch nicht hinreichend bestimmt. Denn es fragt sich: unter welchen Bedingungen wird das Vorgestellte ein Begehrtes? Welche Beschaffenheit des Vorgestellten, und des Vorstellens, muss man voraussetzen, wenn es unter der Form des Begehrens im Bewusstsein erscheinen soll? Lässt sich die Antwort finden, indem man von dem Begehren, als dem Bedingten, zu seinen bis jetzt unbekannten Bedingungen fortschliesst: so ist die Thatsache, dass wir begehren, zum Princip einer psychologischen Untersuchung erhoben.

Das Gedächtniss bezieht sich offenbar auf den Gegenstand, welcher behalten wird; folglich auch auf die Production oder erste Auffassung dieses Gegenstandes. Demnach bezieht es sich auf die Sinnlichkeit; denn *was* es aufbewahrt, *das* sind grossentheils Anschauungen. Es bezieht sich eben so offenbar auf die Phantasie, das heisst, wir behalten viele von den Bildern, die wir selbst entworfen haben. Es bezieht sich nicht minder auf den Verstand, denn wir behalten auch die Resultate unsrer Speculationen; auf das Gefühl, denn wir erinnern uns an Lust und Schmerz; endlich auf den Willen, denn auch unsre

Digitized by Google

Entschliessungen halten wir vest, und ihre Wirksamkeit erneuert sich nach Unterbrechungen. Mit gutem Bedacht habe ich in der Pädagogik vom Gedächtniss des Willens geredet; einem für die Erziehung höchst wichtigen Gegenstande, denn darauf beruhet die Möglichkeit des Charakters und des consequenten Handelns. Ohne Gedächtniss des Willens bleiben angefangene Arbeiten liegen, und aus entworfenen Plänen entweicht das Feuer, das sie zur Reife bringen sollte. Am meisten Gedächtniss des Willens zeigt die Rache, und kann dadurch auch den, welcher an der Existenz desselben zweifeln möchte, zur Ueberzeugung bringen. — Aber das Gedächtniss bezieht sich vor allen Dingen auf das *Vergessen*, im weitern Sinne dieses Worts, da es nämlich nicht den vergeblichen Versuch, sich an etwas zu erinnern, sondern überhaupt die Entweichung einer gehabten Vorstellung aus dem Bewusstsein bedeutet. Denn eben in so fern schreiben wir uns ein Gedächtniss zu, *in wiefern eine Zeit verfliessen kann, in welcher wir an einen gewissen Gegenstand gar nicht denken*, ohne dass doch darum uns die Kenntniss desselben verloren ginge, die vielmehr auf gegebene Veranlassung wieder hervortritt. — Wer nun aber alle diese Beziehungen des Gedächtnisses, welche nur im allgemeinen bekannt sind, dadurch gehörig zu bestimmen und vollständig zu machen wüsste, dass er auch noch die Bedingungen, sowohl bei der Erzeugung, als bei der Entweichung, als auch endlich bei der Erneuerung einer Vorstellung, (ohne welche Bedingungen die Reproduction ausbleibt,) angäbe und bewiese: der hätte die bekannten Facta *ergänzt*, indem er die Vorstellungen bis in den Hintergrund des Bewusstseins, wohin sie sich zurückziehn, und von wo sie wiederkehren, gleichsam würde begleitet haben. Und wer diese Kenntniss sich auf solchem Wege verschafft hätte, dass von dem Gedächtniss, als einem Inbegriff bekannter Thatsachen, auf dessen nothwendige Voraussetzungen wäre geschlossen worden: der würde dadurch diese Thatsachen zu psychologischen Principien gestempelt haben. Wer aber vom Gedächtniss nur in Namenerklärungen, und in Distinctionen, und in einigen Sätzen redet, die jeden die Erfahrung längst gelehrt hat, der missbraucht ein vielsagendes Wort, wenn er sich eine *Theorie* des Gedächtnisses zuschreibt.

Nicht zu den *offenbaren* Beziehungen gehört die des Selbstbewusstseins auf die Individualität eines Jeden. Daher hat

Digitized by Google

man den Gedanken fassen können, das Ich als Absolutum aufzustellen; ein sehr grosser Fehler, der aber zu seiner Aufdeckung schon wissenschaftlicher Reflexionen bedarf. Und die Geschichte der neuern Philosophie hat nur zu gut gelehrt, wie leicht diese Reflexionen verfehlt werden können.

Nichts desto weniger sind *Fichte's* ältere Werke voll von Bestrebungen, die weitgreifenden Beziehungen des Selbstbewusstseins aufzufinden; und ohne allen Zweifel wird die Nachwelt, sehr ungleich den Zeitgenossen, diesen Werken, selbst abgesehen von dem Verdienst, den Idealismus mit einer bis dahin unbekannten Consequenz zu verfolgen, schon deshalb Gerechtigkeit widerfahren lassen, weil darin das Ich als Mittelpunct von Beziehungen aufgestellt, und der erste Versuch gemacht ist, ein *weitläuftiges System* von Beziehungen nach allen Richtungen hin zu durchsuchen. *Fichte's* grösster Fehler bestand darin, dass er der einmal angenommenen Gewohnheit, das Ich absolut zu setzen, auch dann noch anhing, als ihn schon die Untersuchung in ihrem Verlauf durch jeden Schritt aufmerksam machte, dass er nicht mit einem Absoluten, sondern mit einem vielfach Bedingten zu thun habe; welcher Folgerung er dadurch zu entgehn meinte, dass er alle die gefundenen Bedingungen in das Ich selbst einschloss. Aber die unrichtige Ansicht verdarb selbst die Kenntniss dieser Bedingungen, und daher konnte freilich nur eine unhaltbare Theorie herauskommen. Dieselbe Art der Untersuchung über denselben Gegenstand, aber nach einer ganz entgegengesetzten Methode, (welche trennt, wo *Fichte* verbinden wollte,) und zu ganz entgegengesetzten Resultaten hinführend, wird einen Theil dieses Buches ausmachen; und das eben Gesagte mag als entfernte Vorbereitung dazu dienen.

§. 13.

Wenn es Methoden giebt, durch welche man verborgene Beziehungen aufdecken kann, so ist eben der Umstand, welcher zuvor der wahre Ursprung psychologischer Schwierigkeiten zu sein schien, und welcher in der That eine *empirische Naturgeschichte* des Geistes unmöglich macht, — für die speculative Psychologie eher vortheilhaft als nachtheilig. Der Umstand nämlich, dass alle psychologische Wahrnehmung, um vestgehalten zu werden, sich unwillkürlich in eine Abstraction ver-

Digitized by Google

lieren muss; und daher von den wirklichen Thatsachen nur Bruchstücke liefert. Dieses ist nicht nachtheilig.

Denn der abstracte Begriff kann durch seine Beziehungen wieder ergänzt werden; und je allgemeiner er ist, um desto eher ergiebt er in Verbindung mit den Ergänzungen eben das, was in allen Wissenschaften zuerst gesucht wird, nämlich eine allgemeine Theorie, durch deren Hülfe eine grosse Mannigfaltigkeit von Thatsachen gleich Anfangs überschaut werden kann. Ueberdies ist ein Begriff für die speculative Behandlung allemal um so bequemer, je allgemeiner, das heisst, je ärmer an Inhalt er ist; so lange nur die Abstraction nicht den Keim der Beziehungen in ihm zerstört hat. Im letztern Falle freilich wird er unbrauchbar; allein alle Ueberladung mit Merkmalen, welche die Untersuchung nicht fördern, bringt nur Verwirrung hervor.

Ein neuer Zuwachs an Bequemlichkeit aber ist es, wenn, der Allgemeinheit unbeschadet, ein Begriff uns nicht nöthigt, sogleich in seinen Umfang hinabzusteigen, und specielle Fälle zu durchlaufen, um uns seiner Gültigkeit, und seiner wesentlichen Merkmale zu versichern. Um dies deutlich zu machen, nehme man zuvörderst ein paar Beispiele des Gegentheils. Der Begriff des Willens ist sehr allgemein; aber um uns seiner Gültigkeit zu versichern, (dass er aus dem Gegebenen entsprungen, nicht willkürlich gemacht ist,) müssen wir Beispiele dazu in der innern Wahrnehmung unseres eigenen Wollens aufsuchen. Was finden wir nun hier? Sehr verschiedene, continuirlich in einander fliessende Grade des Wollens! Entschlüsse, aber auch Neigungen, Launen, unbestimmte Aufregungen; freie Wahl, aber auch das erzwungene Wollen wider Willen, womit der Wehrlose sich entschliesst, den Räuber abzukaufen. Was heisst nun eigentlich Wollen? Die innere Wahrnehmung muss es lehren, aber ihre Belehrung ist zu weitläufig für einen Begriff, der mit Präcision aufgefasst, und der Speculation überliefert, zum Princip einer Untersuchung dienen soll. — Desgleichen, der Begriff des Gedächtnisses ist sehr allgemein; wenden wir aber den Blick einwärts, um uns genau an das Gegebene zu erinnern, was dem Begriffe seinen Inhalt bestimmt, so kommen uns die Anschauungen, Einbildungen, Begriffe, Urtheile, Gefühle, Entschliessungen, — entgegen, welche alle das Gedächtniss aufbewahrt; aber es ist dessen zuviel; und wiederum in dem ab-

Digitized by Google

stracten Begriffe eines Gemüthszustandes überhaupt, den das Gedächtniss erneuere, zu wenig unmittelbare Klarheit, als dass man sich einem solchen Princip gern anvertrauen könnte. Ist schon von andern Seiten her Licht genug vorhanden, dann mag man auch solche Principien gleichsam zu Rechnungsproben benutzen; allein für die Hauptuntersuchung bedarf es eines helleren Anfangspunctes; eines *Punctes*, der nicht zerfliesse, indem man ihn in der Wahrnehmung aufsucht.

Solch ein Punct nun ist ganz vorzüglich das Ich. Dieses lässt sich in einer vollkommnen Abstraction vom Individuellen noch deutlich machen, nämlich als Identität des Objects und Subjects; ohne dass darum das Selbstbewusstsein aufhörte, sich für den Begriff zu verbürgen. Nun sind zwar im Selbstbewusstsein die Bedingungen nur verdunkelt, unter denen er Realität besitzt, und man würde sich sehr täuschen, wenn man ihn darum an gar keine Bedingungen geknüpft glauben wollte. Allein die methodische Speculation, indem sie den Begriff des Ich bearbeitet, findet gar bald seine innere Unzulänglichkeit; und weist ihm dann ferner seine Ergänzungen mit einer Bestimmtheit und Sicherheit nach, welche die innere Wahrnehmung nie zu erreichen vermöchte.

Da nun der Begriff des Ich zugleich der allgemeine Begleiter aller Gemüthszustände ist, in so fern wir sie uns selbst zueignen: so vereinigt er im hohen Grade die Eigenschaften eines *bequemen* Princips, nämlich *Allgemeinheit* und *Präcision*. Und deshalb werden wir von diesem Princip in der Folge vorzüglich Gebrauch machen; ohne jedoch die übrigen ganz zu vernachlässigen, und besonders ohne solche Vernachlässigung wohl gar einem künftigen Bearbeiter der ganzen Wissenschaft zu empfehlen.

V.

Von dem Verhältniss der Psychologie zur allgemeinen Metaphysik.

§. 14.

Bisher sind wir so viel möglich in der Nähe dessen geblieben, was unmittelbare Klarheit besitzt, indem es an die innere

Digitized by Google

Wahrnehmung sich anschliesst; jetzt muss auch von den systematischen Verhältnissen der Psychologie als Wissenschaft die Rede sein.

Die Psychologie wurde in der wolffischen Periode als der dritte Theil der Metaphysik angesehn. Die Kosmologie ging ihr voran, die natürliche Theologie folgte nach; die Ontologie stand an der Spitze aller drei Wissenschaften, um ihnen die allgemeinsten Begriffe vorzubereiten. Die ganze Metaphysik trat der praktischen Philosophie gegenüber; denn man war auf den, aller Etymologie widerstreitenden, Ausdruck *Metaphysik der Sitten* noch nicht gekommen.* Leider passt dieser Ausdruck, der das verderbliche Vermengen der theoretischen und praktischen Philosophie bedeutet, nur gar zu nahe auf die neuesten Versuche, die Ethik im Geiste des Spinoza zu behandeln, wodurch der wahre Sinn der Billigung und Missbilligung, kraft welcher Löbliches und Schändliches ursprünglich unterschieden wird, ganz und gar zu Grunde geht.**

Ich erkläre mich für jene ältere Weise, die Metaphysik zu unterscheiden und einzutheilen; mit einigen Veränderungen, welche hier folgen.

Erstlich dasjenige, wovon, als dem andern grossen Haupttheile der Philosophie, die Metaphysik muss unterschieden werden, (um der Logik, die nur einen Vorhof ausmacht, nicht zu erwähnen,) ist nicht allein die praktische Philosophie, sondern die gesammte Aesthetik. Von dieser ist die praktische Philosophie ein Theil; aber kein untergeordneter; denn in der allgemeinen Aesthetik sind die Haupttheile nur *neben einander geordnet*, weil die verschiedenen ästhetischen Beurtheilungen der Farben, Figuren, Töne u. s. w., und so auch der Willensverhältnisse, alle ursprünglich für sich bestehn, und durch keine gegenseitige Abhängigkeit verknüpft sind. Daher bilden die verschiedenen Kunstlehren, von denen die Tugendlehre Eine ist, lauter selbstständige Disciplinen, die nur wegen der Gleichartigkeit ihrer Principien (Beurtheilung durch Beifall oder Missfallen, ohne Rücksicht auf das was ist und sein kann,) unter den allgemeinen Klassennamen *Aesthetik*, logisch zusam-

* Neuerlich hat man dagegen sogar eine Metaphysik des Civilprocesses erfunden; ja ich erinnere mich in einem französischen Buche von einer Metaphysik des Violinspielens gelesen zu haben.

** Man kann hier meine *Gespräche über das Böse* vergleichen.

Digitized by Google

mengestellt werden. Hierüber habe ich an andern Orten ausführlicher gesprochen, und werde mich jetzt nicht dabei aufhalten.

Zweitens, die Eintheilung der Metaphysik würde klärer sein, wenn zuvörderst allgemeine Metaphysik von der speciellen oder angewandten getrennt wäre. Es bedarf wohl keiner Erinnerung, dass die allgemeine Metaphysik den Platz der Ontologie einnehmen muss, welcher letztre Name um so eher aufgegeben werden kann, weil die vormals durch ihn bezeichnete Lehre ohnehin einer völligen Umschaffung bedurfte. Zur angewandten Metaphysik aber sind ferner zu rechnen: Psychologie, Naturphilosophie, und philosophische Religionslehre. Dass der Name Kosmologie passender in Naturphilosophie übersetzt werde, schliesse ich daraus, weil wir die Probleme dieser Wissenschaft aus *der* Erfahrung nehmen müssen, welche dem Menschen auf der Oberfläche der Erde zugänglich ist, während der Begriff der Welt als eines Ganzen, mit dem unser Erfahrungskreis kaum verglichen werden kann, vielmehr in der allgemeinen Metaphysik seinen Platz hat. Die Religionslehre würde mit der Ontologie verschmolzen, an die Spitze der ganzen Metaphysik treten, wenn eine *unmittelbare* Erkenntniss Gottes, als des Absoluten, vorhanden wäre: worüber mit verschiedenen Systemen zu rechten hier nicht der Ort ist.

Die nämliche Ehre aber, an die Spitze der Metaphysik gestellt zu werden, müsste vielmehr der Psychologie widerfahren, wenn anders das berühmte Unternehmen der *Vernunftkritik*, ich will nicht sagen richtig ausgeführt worden, sondern nur in der ersten Anlage ein richtiger Gedanke gewesen wäre oder jemals werden könnte. — Eine Vernunftkritik hat zu ihrem Gegenstande die Vernunft, oder besser das gesammte Erkenntnissvermögen; diesen Gegenstand muss sie *als bekannt voraussetzen;* und hierin liegen Irrthümer, die sich durch gar Nichts wieder gut machen lassen. Vom Erkenntnissvermögen wissen wir als von einer Summe von Thatsachen des Bewusstseins. Noch glücklich, wenn uns diese durch innere Wahrnehmung, oder wenn man lieber will, durch Anschauung des innern Sinnes bekannt geworden sind. Alsdann aber fragt sich sogleich, wie viel Glauben die innere Anschauung verdiene? Eine Frage, welche die Anschauung selbst nimmermehr beantworten kann. — Allein es ist nicht einmal wahr, dass wir eine so unmittel-

Digitized by Google

bare Kenntniss von dem sogenannten Erkenntnissvermögen besässen, dessen Begriff wir vielmehr aus den vorgefundenen *Producten* unserer geistigen Thätigkeit herausgedeutet haben. Jedoch was darüber vom §. 4 an schon ist gesagt worden, darf hier nicht wiederholt werden: auf die entgegenstehende Täuschung werde ich weiterhin noch zurückkommen.

Wofern nun die Psychologie, weit entfernt der allgemeinen Metaphysik eine Grundlage geben zu können, an ihren Platz in der angewandten Metaphysik zurücktritt (wo sie übrigens aus Gründen, die hier noch nicht klar sein können, der Naturphilosophie muss vorangestellt werden): beruhet sie selbst auf der allgemeinen Metaphysik, und kann, ohne diese voranzuschicken, weder abgehandelt noch auch nur begründet werden.

In der That, wenn ich tiefer unten behaupten werde, dass die Seele ein einfaches Wesen, und dass sie eben aus diesem Grunde *nicht* ursprünglich Kraft ist: so muss ich dabei nothwendig auf die allgemeine Metaphysik (und zunächst, bis eine ausführlichere Darstellung erscheint, auf meine *Hauptpuncte der Metaphysik*) hinweisen.

Um jedoch den Hauptstamm meiner gegenwärtigen Untersuchung genugsam bevestigen zu können, werde ich mir erlauben, das Nöthigste aus der allgemeinen Metaphysik, nämlich die Untersuchung über das Ich, hier einzuschalten; und auch auf andere Puncte jener Wissenschaft so viel Licht werfen als hier geschehen kann; wozu sich die Gelegenheiten häufig genug darbieten werden. Und um möglichen Missverständnissen zuvorzukommen, bemühe ich mich sogleich, das Verhältniss der *Principien* von beiden, der allgemeinen Metaphysik, und der Psychologie, deutlich auszusprechen.

§. 15.

Die allgemeinsten Formen der Erscheinungen, so wie sie vor allem Philosophiren vorgefunden werden, sind die Principien der allgemeinen Metaphysik. Könnten diese Formen, so *wie* sie vorgefunden (oder, im wissenschaftlichen Sinne des Worts, *gegeben*) sind, eben so auch gedacht werden, so bliebe es bei der ersten Auffassung oder Anschauung; dieser würde man glauben, und eben deshalb würde keine Wissenschaft, Metaphysik genannt, entstehen; es sei denn als ein Spiel müssiger Köpfe, das man gerade so ignoriren, und von aller soliden Erfahrungserkenntniss hinwegscheuchen müsste, wie ge-

Digitized by Google

genwärtig die Metaphysik von ihren Verächtern in der That ignorirt, und aus der Naturforschung wirklich verbannt wird. Diese Verächter und Widersacher können nur dadurch widerlegt werden, dass man ihnen die Widersprüche nachweist, in denen sie aus Mangel an Metaphysik unvermeidlich befangen sind. Sie können nur dadurch versöhnt werden, dass sie einsehn lernen, wie die Metaphysik gerade dasselbe Geschäft nur fortführt und zu Ende bringt, was der gemeine Verstand, nothgedrungen durch das Widersprechende in den Formen der Erscheinung, von selbst beginnt, indem er die Begriffe von *Substanz* und *Ursache* erfindet. Denn diese Begriffe sind keine angeborne, sondern erfundene; sie sind nicht Kategorien, die unbeweglich vest stünden, und die man darum so lassen müsste, wie sie stünden; sondern es sind halbvollendete Productionen, die man ganz zu Stande bringen muss, damit die Knoten, welche der gemeine Verstand nur vorläufig zur Seite geschoben hat, zu einer vollständigen Auflösung gelangen mögen.

Jene Formen der Erscheinungen aber sind keine andern, als die Complexionen, welche wir für die Verknüpfungen mehrerer Merkmale Eines Dinges ansehn; die Veränderungen dieser Complexionen, welche wir für Veränderungen der Dinge nehmen; ferner der Raum, die Zeit, und das Ich. Nachdem die Einsicht gewonnen ist, dass keine dieser, in der Anschauung gefundenen Formen für sich denkbar ist, sucht die Metaphysik die *Beziehungen* derselben auf, wodurch die vorigen Widersprüche verschwinden. *

Wie verhalten sich nun dazu die Principien der Psychologie? Unter den vorhin genannten Formen ist eine, nämlich das Ich, welche eben sowohl zur Psychologie als zur allgemeinen Metaphysik gerechnet werden kann; ja das Ich scheint nicht eine Form, sondern gerade der eigentliche Gegenstand der Psychologie zu sein. Dass nun gleichwohl die Untersuchung desselben in die allgemeine Metaphysik gezogen werden muss, rührt her von dem untrennbaren Zusammenhange der ersten metaphysischen Nachforschungen mit der eben erwähnten; welches schon die leichteste Erinnerung an den Idealismus

* Was hier behauptet ist, müssen fürs erste meine schon oben genannten Hauptpuncte der Metaphysik verantworten. Man vergleiche auch unten §. 33—35 und mein Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie, im vierten Abschnitte.

Digitized by Google

kann vermuthen lassen. Allein wenn auch in einem vollständigen Systeme der Philosophie dasjenige nicht in der Psychologie darf wiederholt werden, was die allgemeine Metaphysik schon vorweggenommen hat: so bleibt doch der Gegenstand selbst psychologisch, und bezeichnet die innige Verbindung der allgemeinen Wissenschaft mit der ihr untergeordneten besonderen.

Ausserdem nun hat die Psychologie an den mannigfaltigen Thatsachen des Bewusstseins, wie schon oben bemerkt worden, ein unermessliches Eigenthum, welches die allgemeine Metaphysik unangetastet lässt; so dass auch diejenigen unter diesen Thatsachen, welche die Eigenschaften eines Princips an sich tragen, der Psychologie allein angehören.

Aber die wissenschaftliche Behandlung dieser bloss psychologischen Principien, die Auflösung der in ihnen enthaltenen Probleme,* diese muss immer mit Zuziehung der allgemein metaphysischen Lehrsätze bewerkstelligt werden, damit alles gehörig zusammenstimme; und sie kann auch einer solchen Hülfe nicht entbehren, weil in allen speciellen Problemen sich immer die allgemein metaphysischen, wie die Gattung in der Art, wiederfinden.

Man sieht nämlich auf den ersten Blick: dass alle psychologischen Principien, so wie sie aus der innern Wahrnehmung geschöpft werden, *zwei Umstände* an sich tragen, *um derenwillen sie unfehlbar in die allgemein metaphysischen Hauptprobleme zurückfallen.* Sie befinden sich alle unter der Mehrheit von Bestimmungen, die dem Gemüth als einer Einheit zugeschrieben werden; dadurch rufen sie die allgemeine Frage herbei, *wiefern überhaupt Mehreres Einem zukommen könne?* und diese Frage wird durch die Lehre von der Substanz entschieden. Ferner ist alles innerlich Wahrgenommene im beständigen Kommen und Gehen begriffen, es bezeichnet veränderliche Zustände des Gemüths; dadurch gehört es in das Gebiet *des Veränderlichen überhaupt,* und die Theorie der Veränderung wird dabei unentbehrlich.

Wie nun Jemand die Möglichkeit der Veränderung sich

---

* Wer sich nicht gleich erinnert, wie die Principien Probleme enthalten, nämlich vermöge ihrer Beziehungen, welche vollständig aufzusuchen eine Aufgabe ist: der beliebe in die §§. 11—13 zurückzublicken.

Digitized by Google

denkt; ob er sie aus äussern Gründen, oder aus inneren, durch Selbstbestimmung, erklärt, oder ob er ein absolutes Werden annimmt: * dieses entscheidet über die möglichen psychologischen Vorstellungsarten, denen er zugänglich ist. Eben so ist es mit den angenommenen Meinungen über die Substanz.

Deshalb ist es völlig vergeblich, Jemanden für eine Psychologie gewinnen zu wollen, die seinen metaphysischen Vorstellungsarten widerstreitet; es sei denn, dass man seine Metaphysik zugleich mit umbilden könne. Dürfen aber die Seelenlehrer, welche durch blosse Erfahrung sich berechtigt halten, die metaphysischen Begriffe von Vermögen, Kräften, Thätigkeiten anzuwenden, um dem Gemüth eine Mehrheit davon beizulegen, dürfen sie erwarten, denjenigen zu überzeugen, der eine Metaphysik entweder hat, oder auch nur für nöthig hält darnach methodisch zu suchen? Es werden weiterhin historische Beispiele vorkommen, welche dies erläutern können.

§. 16.

Ausser dem richtigen Verhältniss der Psychologie zur allgemeinen Metaphysik muss auch noch ein scheinbares in Betracht gezogen werden; eben dasjenige, welches die Versuche veranlasst hat, der Metaphysik eine psychologische Grundlage zu geben.

Um sich hierin desto leichter zu finden: bemerke man, dass ursprünglich die Metaphysik von Naturbetrachtungen anhebt, dass sie dabei sogleich auf die Unzuverlässigkeit und Undenkbarkeit der sinnlichen Erfahrung stossen muss, dass es ihr aber nicht so leicht wird, das Bessere an die Stelle zu setzen. Nachdem die ältesten Philosophen bald, mit Heraklit, ein absolutes Werden; bald, mit den Eleaten, ein absolutes Seyn; bald, mit Leukipp, das Volle und das Leere und die kleinsten Körperchen; bald, mit den Pythagoräern, die Zahlen, oder mit Platon, die Ideen zum Grunde gelegt hatten: wuchs immer mehr der Verdacht heran, den die Sophisten aussprachen, den Sokrates begünstigte, den die Akademiker und Skeptiker fortdauernd ernährten, dass nämlich jene älteren in eine Tiefe hätten blicken wollen, wo hinein das menschliche Auge nicht reiche; und dass die eigentliche Weisheit darin bestehe, die Schranken unserer

* Vergl. mein Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie, Abschn. 4, Cap. 2.

Digitized by Google

Erkenntniss wohl einzusehen.* Hierin nun liegt offenbar schon die Weisung, erst das: *quid valeant humeri, quid ferre recusent,* zu erwägen, das heisst, erst das Vermögen unserer Erkenntniss genau zu schätzen, ehe man sich in Untersuchungen über die Natur der Dinge verliere. Und was ist natürlicher, als dass man über einem Sprunge, über einer Vernachlässigung des Zunächstliegenden, sich zu ertappen glaube, wenn man bemerkt, man habe in den Sternen erforscht, ohne das eigne Herz zu kennen?

Nichts destoweniger ist unsre Kenntniss der Himmelsmechanik gegenwärtig ohne Vergleich vollkommner, als die Kenntniss des Gesetzmässigen in unserm Innern. Und wenn Sokrates wirklich glaubte, mit dem *γνῶθι σαυτόν* leichter fertig zu werden, als mit jenen Nachforschungen, die ihm zu verwegen schienen, so war er in einer mächtig grossen Täuschung befangen.

Er hatte vergessen, dass es nicht sowohl auf die Distanz eines Gegenstandes von uns, sondern auf das Auge ankommt, welches wir für ihn haben. Das sinnliche Auge sieht mit einer Genauigkeit, die sich einer mathematischen Bestimmtheit nahe bringen lässt, und es pflegt seinen Gegenstand nicht selbst zu entstellen; aber die innere Wahrnehmung unterliegt diesem Vorwurfe und entbehrt jenes Vortheils. Es ist wahr, die sinnlichen Gegenstände wechseln, sie entstehn und vergehen; aber wir selbst mit unsern Gemüthszuständen sind noch weit unbeständiger als irgend ein äusserer Wechsel. Man muss gestehen, dass die sinnlichen Merkmale der Dinge keinesweges für reale Qualitäten gelten können; aber wenn die Dinge nur in so fern sie uns erscheinen, sich mit Merkmalen bekleiden, so ist es eben so wahr, dass auch wir selbst nur erkennen, wollen und fühlen, in wie fern uns Objecte gegenüber treten, als Zielpuncte unseres Anschauens und Begehrens; Objecte, von deren jedem einzeln genommen wir schon im gemeinen Leben bekennen, dass es uns nur zufällig begegne. Denn wir lassen dieselben Gegenstände gar nicht für Bedingungen unseres Da-

* In Hinsicht der Sophisten ist hoffentlich nicht nöthig, die Hauptsätze des Gorgias und Protagoras hier anzuführen; welche in der That auf das angegebene Resultat hinauslaufen, so weit auch übrigens ihre Lehrart von der des Sokrates entfernt war. Das: *πάντων χρημάτων μέτρον ἄνθρωπος*, ist eigentlich eine Ermahnung, alles Wissen sei relativ und subjectiv.

Digitized by Google

seyns gelten, von denen doch nicht zu leugnen ist, dass sie unser ganzes Wissen um uns selbst bedingen. Und während nun dieses Wissen von uns selbst eben so durch Relationen auf das Aeussere afficirt ist, wie das Erkennen der Aussendinge durch die Relation auf uns: vermischt sich jenes sehr leicht mit Einbildungen aller Art, von denen dieses viel freier ist. Das Brüten über sich selbst erzeugt Schwärmer; die Beschäftigung mit dem was draussen vorgeht, vermag Schwärmer zu heilen.

Allen diesen bekannten Wahrheiten zum Trotz nun hat man dennoch gemeint, und meint noch heute, man könne wohl mit grosser Sicherheit Lehren über die Formen und Grenzen des Erkenntnissvermögens aufstellen, und diese zum Maassstabe aller Wahrheit machen; ohne dass man nöthig habe genau zu prüfen, wie das Erkenntnissvermögen selbst erkannt werde; ob die Wahrnehmung desselben zuverlässig und bestimmt, ob die Begriffe, die man darauf überträgt, deutlich, ob sie *auch nur denkbar* seien? Da nun in der allgemeinen Metaphysik nachgewiesen wird, dass ein Gemüth, als Einheit mit allerlei Vermögen, dass schon ein reales Vermögen, welches auf Anlässe zum Handeln wartet, dass endlich das Ich, dieser vermeintlich gehaltlose und unschuldige Begleiter aller unserer Gedanken, lauter undenkbare Begriffe und vollständige Widersprüche sind: so muss das Psychologische, auf welches eine Kritik der Metaphysik sollte gegründet werden, vielmehr sich selbst einer Kritik von Seiten der Metaphysik unterziehen; und jene Lehren, die das Unterste oben gekehrt haben, müssen sich eine neue Umkehrung gefallen lassen, auf dass die alte gute Ordnung wieder hergestellt werde.

Weil aber nun einmal eine Abweichung von der alten guten Ordnung statt gefunden, und Beifall gewonnen, und selbst vielfältigen, nicht zu verkümmernden Dank verdient hat, wegen neuer Aufregung der gesammten speculativen Thätigkeit: so ist es nun nothwendig geworden, vor einer ausführlichen allgemeinen Metaphysik, die Beleuchtung der Psychologie, und der Grundlage, die sie haben oder nicht haben kann, vorhergehn zu lassen. Und das gegenwärtige Buch hat wirklich, abgesehen von seinem positiven Inhalte, die Tendenz, eine durchgeführte Ableugnung dessen darzustellen, wovon Andre, als von dem Ersten was man ihnen zugestehen müsse, auszugehn gewohnt sind.

Digitized by Google

VI.

Blicke auf die Geschichte der Psychologie seit *Des-Cartes.*

§. 17.

Wir haben neuerlich eine Geschichte der Psychologie von *Carus* erhalten, ohne Zweifel ein verdienstliches Werk. Doch wäre eine Kritik der Psychologie, im Geiste von *Schleiermachers* Kritik der Sittenlehre, etwas weit Wünschenswertheres.

Es kann mir nicht einfallen, hier auch nur den geringsten Versuch dieser Art machen zu wollen. Damit meine weitläuftige Einleitung ein Ende finde, muss ich mich begnügen, bis auf diejenigen Vorstellungen zurückzugehn, welche noch jetzt von Einfluss sind, und ich werde sie nur in so fern in Betracht ziehn, als dadurch für meinen jetzigen Zweck etwas gewonnen wird.

Der erste, den ich hier achtungsvoll nennen muss, ist *Des-Cartes;* selbstständig und reif in seiner Art als Denker, und geistreich, ohne Künstelei, als Schriftsteller. Seine *meditationes de prima philosophia* sind noch heute höchst empfehlungswerth für Anfänger; besonders wenn ein tüchtiger Lehrer hinzukommt. Das grosse Verdienst des *Des-Cartes* besteht nicht bloss in scharfer Scheidung des Geistes von der Materie, sondern darin, dass er für die ganze Philosophie den rechten Ton angab, indem er in das Gebiet des Zweifels vorläufig die ganze Körperwelt, und alle unsre Vorstellungen von derselben verwies; hingegen das Ich als den Lichtpunct der ersten Gewissheit hervorhob; wodurch jene Besonnenheit möglich wurde, die *Kant* unter uns erneuerte, und die man niemals wieder hätte verlieren sollen; die Besonnenheit an das *eigne Denken,* welches auch der *Gegenstand* unseres Denkens sein möge. — Und welches ist sein Beweis für das Dasein Gottes? Nicht ursprünglich jenes bekannte Sophisma, nach welchem die Existenz eine der göttlichen Vollkommenheiten sein soll; dieses rief er freilich zu Hülfe; allein erst, nachdem die grosse Frage: *woher kommt die Erhebung meines Geistes zu solchen Gedanken, deren Gegenstand in der Erfahrung nicht angetroffen wird?* — ihn dahin gedrängt hatte, den übersinnlichen Ursprung derselben in Gott zu suchen. Seine Lehre von den angebornen Ideen ist

Digitized by Google

übrigens nicht im mindesten schwärmerisch, sondern unvermeidlich für den, welcher nicht schon alles dasjenige weiss, was ich in diesem Buche erst vorzutragen gedenke; *nunquam iudicavi*, sagt er (in den *notis in programma quoddam in Belgio editum), mentem indigere ideis innatis, quae sint aliquid diversum ab eius facultate cogitandi: sed cum adverterem, quasdam in me esse cogitationes, quae non ab obiectis externis, nec a voluntatis meae determinatione procedebant, sed a sola cogitandi facultate, illas innatas vocavi; eodem sensu, quo dicimus, generositatem esse quibusdam familiis innatam, aliis vero quosdam morbos: non quod istarum familiarum infantes morbis istis in utero matris laborent, sed quod nascantur cum quadam dispositione sive facultate ad illos contrahendos.*

Eine eigentliche Untersuchung über das Ich, muss man jedoch bei *Des-Cartes* eben so wenig, als bei so vielen Späteren, suchen. Auch liegen bei ihm zu viele metaphysische Irrthümer im Wege, als dass er die wahre Psychologie hätte finden können. Zwar nicht das kann ihm zum Vorwurf gereichen, was vermuthlich unsre heutigen Anthropologen zuerst an ihm tadeln würden, dass er die Seele zu weit vom Körper trenne: denn von der engen Verbindung beyder war er so überzeugt, dass er sogar, auf der entgegengesetzten Seite übertreibend, meint, *die Verbesserung des Menschengeschlechts müsse in der Medicin gesucht werden.** Eben so wenig hat ihn eine falsche Freiheitslehre — der Punct, an welchem so Viele scheitern, geblendet; er lehrt sehr richtig: *indifferentia, quam experior, cum nulla me ratio in unam partem magis quam in alteram impellit, est infimus gradus libertatis; et nullam in ea perfectionem, sed tantummodo in cognitione defectum testatur; nam si semper, quid verum et bonum sit, clare viderem, nunquam de eo quod esset iudicandum vel eligendum, deliberarem.*** Aber sehr nachtheilig mussten ihm solche Irrthümer werden, wie die Anknüpfung des Sein an die Zeit, und die Meinung, dass die Zeittheile von einander unabhängig wären; daher denn aus unserm Dasein in *einem* Augenblicke noch nicht das Dasein im nächsten Augenblicke folgen soll.*** Wichtiger noch sind die Fehler in

---

* In der *dissertatione de methodo*, gegen das Ende.

** *Meditatio quarta.*

*** *Princ. philos. I*, 21.

Digitized by Google

seiner Lehre von der *Substanz;* er lässt eine Mehrheit von Attributen zu; lässt die Substanzen afficirt und verändert werden; glaubt deren Natur zu erkennen, indem Ausdehnung das Wesen des Körpers, Denken das des Geistes ausmache; nimmt gleichwohl eigentlich nur *eine* wahre Substanz an, nämlich Gott, welcher allein zu seinem Dasein keines andern Gegenstandes bedürfe*: — kurz, man erblickt hier den ganzen Spinozismus im Keime. Mögen alle Anhänger des *Spinoza* sorgfältig den *Des-Cartes* studiren; sie werden ihn dann weniger anstaunen; — so wie die Gegner desselben eine Lehre in milderem Lichte erblicken werden, die nichts als ein natürlicher Auswuchs aus *Des-Cartes* Irrthümern ist. Doch dieser Gegenstand kann hier nicht ausgeführt werden; ich gehe über zu dem berühmten Widersacher des *Des-Cartes* im Puncte der angebornen Ideen; zu *Locke*, dem eine länger dauernde Wirksamkeit beschieden war.

Locke nannte sein Werk einen *Versuch über das Denkvermögen.*** Jemand, der von unsern neuern Psychologien zu demselben käme, würde sich über den Plan des Werks wundern können. Die Erwartung einer Abhandlung der verschiedenen Vermögen, die man dem Erkenntnissvermögen (als ob die Vermögen wie Arten unter Gattungen enthalten wären) unterzuordnen pflegt, also die Erwartung einer Lehre von der Sinnlichkeit und so ferner bis zur Vernunft, würde sehr getäuscht werden. Nicht nur hat *Locke*, wie *Tennemann* (in der Uebersetzung von *Degerando's* Geschichte d. Philos. 1. Band, S. 226 in der Note) bemerkt, die vollständige Aufzählung der Geistesvermögen nicht zum Gegenstande seines Nachdenkens gemacht: — sondern er erscheint auf den ersten Anblick äusserst nachlässig in der Stellung dieser Geistesvermögen. Mitten im zweiten Buch, das überschrieben ist *von den Ideen*, handeln das neunte, zehnte und elfte Capitel von Wahrnehmung, Gedächtniss, Witz, Scharfsinn, Abstractionsvermögen; vorher und nachher ist von einfachen und von zusammengesetzten Ideen die Rede. Dann aber findet sich viel weiter hin, nämlich im vierten Buch, das vierzehnte Capitel von der Beurtheilungskraft,

* *Ibid.* 51—56.

** Er sagt im zweiten Buch, *c. VI*, §. 2: *the power of thinking is called the understanding;* und um so weniger habe ich das Wort *understanding*, wie gewöhnlich, durch *Verstand* übersetzen wollen.

Digitized by Google

und nach eingeschobenen Untersuchungen über die Wahrscheinlichkeit, das siebenzehnte Capitel von der Vernunft. Man erräth sogleich, dass diese scheinbare Unordnung von einem Plane herrührt, der die Aufzählung der Geistesvermögen *ausschliesst;* und das erhellt auch aus dem Satze: *alle unsre Ideen kommen von Sensation und Reflexion,* welche beide Thätigkeiten bei *Locke* noch so ziemlich dem ähnlich sehen, was Andre Geistesvermögen nennen; aber auch grossentheils die Stelle der übrigen Vermögen vertreten.

Jedoch die Hauptsache ist, dass *Locke* der ächten Erfahrung, um einen guten Schritt näher blieb, als jene, die uns von ihren Abstractionen, und deren hinzugedachten Substraten, den Seelenvermögen, unterhalten. *Locke* durchsucht unsern ganzen Gedankenvorrath, und er unternimmt, sich darauf zu besinnen, wie wir zu jeder Art von Gedanken mögen gekommen sein. Er hat hier wenigstens in so fern vesten Grund, dass die Gedanken und Vorstellungsarten, von denen er redet, wirklich vorhanden sind; diese kann man nicht, gleich den Seelenvermögen, für Hirngespinnste erklären, denn man ist sich ihrer wirklich unmittelbar bewusst. Auch das, was er über die Entstehung dieser Gedanken sagt, kann dienen, uns an Vieles zu erinnern, was wir, mehr oder minder bestimmt, von den geistigen Bewegungen innerlich wahrzunehmen vermögen. Freilich verräth sich dabei auch oft genug die allgemeine Neigung, die Erfahrung durch Erschleichungen zu verunstalten, und besondere Anlagen nach Bequemlichkeit zu erdichten. Ein Beispiel giebt das Gedächtniss. Dieses ist auch dem *Locke* eine *„ability in the mind, when it will to revive them* (die Vorstellungen) *again"* *. Und wenn man ja geneigt wäre, diese *ability* nicht für ein erdichtetes Vermögen, sondern für die blosse allgemeine Bezeichnung einer Classe von Thatsachen, ohne Erklärung derselben, zu halten: so verdirbt *Locke* alles an der Stelle, wo er des höchst merkwürdigen und ganz allgemeinen Phänomens erwähnt, dass wir nur eine sehr kleine Anzahl von Vorstellungen auf einmal im Bewusstsein gegenwärtig haben können. Hier spricht er von einer *narrowness of the human mind,* als von einer besondern Eigenthümlichkeit der menschlichen Anlage, und erlaubt sich die Hypothese, *dass bei andern*

* *Book II, Chap. X,* §. 2.

Digitized by Google

endlichen Vernunftwesen dies wohl anders sein könne! Wie gänzlich darin jede Ahnung einer richtigen psychologischen Ansicht verfehlt ist, wird hoffentlich tiefer unten klar genug werden. Und doch ist dies völlig gemäss der gewohnten Weise, die Phänomene, die man als Principien benutzen sollte, durch Erdichtung verborgener Qualitäten für alle weitere Forschung zu verderben.

Im allgemeinen jedoch ist *Locke's* Ansicht dem Fehler, den er in Ansehung des Gedächtnisses beging, gerade entgegengesetzt. Als eifriger Bestreiter der angebornen Ideen, wollte er die Seele von der Mannigfaltigkeit dessen, womit man sie ursprünglich ausgesteuert glaubte, vielmehr befreien; um für eine, auf Erfahrung gebaute, Theorie Raum zu gewinnen, die, wenn nicht einer mathematisch-physikalischen Demonstration, so doch einer pragmatischen Geschichtserzählung mag verglichen werden. Schade, dass ihm das Hauptargument seiner Gegner, das von den allgemeinen und nothwendigen Wahrheiten hergenommen ist, und das *Leibnitz* in den *nouveaux essays* gegen ihn gelten macht, nicht in seiner ganzen Stärke scheint vorgeschwebt zu haben. Dies Argument beginnt mit triftigen Gründen, und endigt mit einer Erschleichung. Man sagt mit Recht, Erfahrung gebe nur das Einzelne, Wirkliche, nicht das Allgemeine und Nothwendige Man schliesst auch noch richtig, es müsse das letztre auf der Eigenthümlichkeit des erkennenden Subjects beruhen. Aber man erschleicht die Mehrheit verschiedener Formen des Erkenntnissvermögens, oder auch die Mehrheit der angebornen Ideen; mit einem Wort, man erschleicht die vorausgesetzte *Mannigfaltigkeit der Anlage* und die *besondre Natur* des Subjects, woraus man erklären will, dass dieses Subject, der Mensch, gerade diese und gerade so viele nothwendige Wahrheiten, und keine andern, in seinem Denken antreffe. Denn man hat nicht untersucht, ob nicht die Nothwendigkeit in allen jenen Wahrheiten nur von einerlei Art sei; und ob nicht der Eine Grund dieser Nothwendigkeit unmittelbar in der *Einheit des erkennenden Wesens*, ohne irgend eine weitere Bestimmung seiner Qualität, vollends ohne irgend eine Mannigfaltigkeit von Einrichtungen in demselben, vollständig enthalten sei. Dieses nun ist meine Behauptung, und das gegenwärtige Buch, in Verbindung mit der allgemeinen Metaphysik, soll den Beweis davon führen.

Digitized by Google

Ich behaupte dem gemäss ferner, dass *Locke* und *Leibnitz* in dem Puncte, von wo ihre Streitigkeit ausging, beide Recht hatten; und nur in so fern Unrecht, als sie ihre Meinungen nicht zu vereinigen wussten.

Locke hat vollkommen Recht, die Seele eine *tabula rasa* zu nennen; *Leibnitz* ihm gegenüber Unrecht, wenn er die Seele einer mit Adern durchwachsenen Marmorplatte vergleicht. Hinwiederum *Leibnitz* hat vollkommen Recht, wenn er (im Anfange des zweiten Buchs der *nouveaux essays*) dem Satze: *nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu,* die Erinnerung beifügt: *nisi ipse intellectus.* Nur dass in diesem *intellectus* nichts Präformirtes, von welcher Art es immer sei, angenommen werde! Die blosse Einheit der Seele, welche nicht einmal eine Eigenschaft derselben, sondern nur eine Bestimmung unseres Begriffs von der Seele ist, — diese reicht hin, alles das zu erklären, was *Leibnitz* aus der Erfahrung nicht wollte abgeleitet wissen.

An dem *locke'schen* Werke aber müssen wir noch eine Hauptseite auffassen; gerade die, worüber er selbst gleich im Anfange sich am ausführlichsten und nachdrücklichsten erklärt. Den ersten Antrieb zu seiner Arbeit hat er in dem Gedanken gefunden, dass wir überlegen müssen, *wie weit unsre erkennenden Kräfte reichen,* ehe wir uns auf den weiten Ocean der Dinge wagen dürfen; und dass wir unsre Aussicht und Hoffnung auf Erkenntniss nach unsern Fähigkeiten zu beschränken haben. Ursprung, Gewissheit und Ausdehnung der menschlichen Erkenntniss, das ist's was *Locke* ermessen will. Ein solches Unternehmen sind wir heutiges Tages gewohnt eine *Vernunftkritik* zu nennen. Aber es ist weit leichter zu begreifen, wie *Locke,* als wie *Kant* seinen philosophischen Nachforschungen eine solche Form geben konnte. *Locke,* der Weltmann, verliess sich weit vester auf seine unmittelbare gesunde Ansicht aller Dinge, als auf irgend eine schulmässige Untersuchung; wie weit er darin geht, sieht man unter andern aus seinen harten Erklärungen gegen die Syllogismen.* Ihm konnte es daher am wenigsten in den Sinn kommen, sich die Frage: *wie macht*

---

* *Book IV, Chap. XVII, §. 4. Their chief and main use is in the schools, where men are allowed without shame to deny the agreement of ideas, that do manifestly agree etc.*

Digitized by Google

man es, das Erkenntnissvermögen zu erkennen, ernsthaft vorzulegen; denn die Reflexion, der Blick in sich selbst, schien ihm diejenige Erkenntnissart zu sein, über welcher eine zuverlässigere sich gar nicht denken lasse. Er traute also der innern Wahrnehmung geradehin; und hätte sich z. B. nie einfallen lassen, die Verstandesbegriffe aus den logischen Functionen im Urtheilen erst noch *ableiten* zu wollen. Er hatte auch keinen kategorischen Imperativ; sondern der Satz: *no innate practical principles!* gehörte wesentlich zu seiner ganzen Ansicht. Worin das Wesen des Geistes bestehe, wiefern unsre Gedanken von der Materie abhängen, sind ihm: *speculations, which, however curious and entertaining, I shall decline, as lying out of my way.* So sprechen die Weltleute; aber nur ein Mann von *Locke's* ernstem, wahrheitliebendem, frommen Charakter, konnte sich ein Geschäft daraus machen, durch ausführliche Musterung unsers ganzen Gedankenvorraths diejenigen Warnungen gegen die Speculation zu unterstützen, welche Andre leicht angedeutet und lächelnd hinzuwerfen pflegen. So entstand *seine* Vernunftkritik, und in ihr passen Form und Inhalt, Principien, Methoden und Resultate vollkommen wohl zusammen. Will man sich über sie erheben, so ist zu wünschen, dass man es *ganz* thue, — dass man vor allen Dingen die Unzulänglichkeit der innern Wahrnehmung, welche zu jeder Vernunftkritik das Object der Untersuchung herbeischaffen muss; vollständig erwäge.

§. 18.

Genügen wird Keinem das *locke'sche* Werk, der metaphysische Ueberzeugungen besitzt. Gleich die erste Erkenntnissquelle, die Sensation, musste *Leibnitz* ableugnen, der bei seiner Einsicht in die Unmöglichkeit jedes physischen Einflusses, *alle* Vorstellungen der Seele ohne Ausnahme, von ihrer eignen Entwickelung erwartete. Und es ist nur Gefälligkeit, (die aber die Untersuchung erschweren dürfte,) wenn sich *Leibnitz* schon beim ersten Paragraphen auf einen Standpunct herablässt, wo er von Vorstellungen, die durch die Sinne gegeben werden, reden kann, im Gegensatz gegen die nothwendigen Wahrheiten. Dass die *leibnitz'schen nouveaux essays* dem *locke'schen* Versuche Schritt für Schritt folgen, hindert vielfältig die freie und vollständige Entwickelung der Gedanken. Wie die Erfahrungslehre des Engländers gegen die Metaphysik des Deut-

Digitized by Google

schen anstiess, übersieht man besser auf einen Blick in den kurzen *reflexions sur l'essay de Mr. Locke;** wo *Leibnitz* unter andern das wahre Wort spricht: *la question de l'origine de nos idées n'est pas préliminaire en philosophie, et il faut avoir fait de grands progrès pour la bien résoudre.* —

Eine erhabene Phantasie, unterstützt von einigen tiefgegriffenen speculativen Hauptgedanken, hatte *Leibnitz* dahin gebracht, überall in der Welt und in der Seele, lauter Fülle und Continuität, gesetzmässige und harmonische Entwickelung zu erblicken. Daraus entsprang ein psychologischer Hauptsatz, der hoch hervorragt, über die Verbindung der beiden so genannten Hauptvermögen des Verstandes und Willens. *Les qualités et actions internes d'une monade ne peuvent être autre chose que ses perceptions — et ses appétitions, c'est-à-dire, ses tendances d'une perception à l'autre.*** Deutlicher noch: *actio principii interni, qua fit mutatio seu transitus ab una perceptione ad alteram, appetitus appellari potest. Verum quidem est, quod appetitus non semper prorsus pervenire possit ad omnem perceptionem, ad quam tendit; semper tamen aliquid eius obtinet, atque ad novas perceptiones pervenit.**** Die Seele, in stetiger Entwickelung fortschreitend, erzeugt Vorstellungen; die Erzeugung selbst, die Handlung des innern Princips, als noch nicht vollendet, sondern eben jetzt im Streben zum Vorstellen begriffen, ist das Begehren. Hier ist zwar leicht zu sehen, dass noch genauere Bestimmungen fehlen; denn das blosse Aufstreben einer Vorstellung, für sich allein, und wenn es ungehindert vollzogen werden kann, giebt so zu sagen die Befriedigung vor der Begehrung, und eben darum weder eins noch das andre; indem in jedem Augenblicke dem Streben vorzustellen auch das realisirte Vorstellen entspricht. Es muss also noch eine Hemmung hinzukommen, welche das Streben zu überwinden habe; — doch an diesem Orte ist es uns nicht um eine Theorie der Begierde, sondern darum zu thun, dass man den Keim einer solchen Theorie bemerke, welcher gemäss die Beziehung des Begehrens auf das Vorstellen (§ 12) begreiflich,

* *Leibnitii op. ed. Dutens. Vol. II. pag.* 218.

** A. a. O. S. 32.

*** A. a. O. S. 22. Mit Hülfe dieser Stelle des *Leibnitz* würden vielleicht Einige das besser verstanden haben, was ich in meiner praktischen Philosophie S. 28—31 [Einleit. I.] über das Begehren gesagt habe.

Digitized by Google

und der Uebelstand vermieden werde, dass dieser offenbaren Beziehung ungeachtet, die Psychologien das Begehrungsvermögen *neben* dem Erkenntnissvermögen hinstellen, und jedes besonders abhandeln, ohne sich um die Umstände zu bekümmern, unter denen das Vorstellen unfehlbar in ein Begehren übergehen muss. *Leibnitz's* richtigen Gedanken hoffe ich am gehörigen Orte bestätigen und ausführen zu können; obgleich die dahin gehörigen Ueberzeugungen viel früher, bevor ich die Werke jenes Philosophen studirte, bei mir vest standen. Es ist die Untersuchung über das Ich, welche mich hier, wie in mehrern Puncten, auf *Leibnitz's* Spur geführt hat, wie man tiefer unten * sehen wird.

Wie das Begehren sammt dem Vorstellen nach *Leibnitz* zu den Qualitäten der Seele *als einer Substanz* gehört: so heftet sich bei ihm an denselben Punct auch noch der Satz, dass die Seele stets denkt. Die Substanz kann nicht ohne Wirkung, und in der Seele kann keine geistige Leerheit sein. Wiewohl ich nun hier so wenig, als in dem Grundbegriff der Substanz selbst mit *Leibnitz* einstimme, so muss ich doch auf einige Folgerungen aufmerksam machen, die er aus jenen Sätzen zieht. Die Seele hat eine Menge von *kleinen Vorstellungen;* verbinden sich dieselben zu stärkeren, so wird man sich ihrer bewusst; ausserdem kann man sich von ihnen keine Rechenschaft geben; und man muss demnach die Perceptionen von der Apperception wohl unterscheiden. *L' apperception est la conscience, ou la connaissance réflexive de l' état intérieur.* ** Das Geräusch des Meeres entsteht aus dem Geräusch jeder Welle; die einzelne Welle würde keine bemerkbare Vorstellung darbieten; gleichwohl muss aus der Summe aller einzelnen kleinen Vorstellungen das gesammte Geräusch entspringen, welches zu vernehmen wir uns bewusst sind. *** — Dass dieser wichtige Gegenstand, über welchen neuerlich *Platner* und *Reinhold* verschiedener Meinung gewesen sind, **** wieder in Frage genommen werde, muss mir für meine Untersuchungen wünschens-

---

* §. 36, 37, 104.

** A. a. O. S. 33.

*** *Nouveaux essays* im Anfange.

**** *Platners* philos. Aphorismen §. 63, 65. *Reinholds* Theorie des Vorstellungsvermögens, drittes Buch §. 38.

Digitized by Google

werth sein. Schon anderwärts * habe ich gezeigt, dass die momentanen Auffassungen durch die Dauer einer Wahrnehmung zu einer Totalkraft erwachsen, wofern nicht die momentane Auffassung zu schwach ist; ich habe versucht, dieses mathematisch zu bestimmen. Hierher aber gehört vorzüglich die Bemerkung, dass zwei beinahe gleichklingende Ausdrücke einen ganz verschiedenen Sinn haben: *ins Bewusstsein kommen*, und, *den Gegenstand ausmachen, dessen man sich bewusst wird.* Die zuvor genannten kleinen Vorstellungen kommen ohne Zweifel ins Bewusstsein; gleichwohl werden *wir uns* ihrer nicht bewusst, wir können es *uns nicht sagen*, dass sie ins Bewusstsein gekommen seien. Dieses, was schwer zu verstehen scheint, muss am gehörigen Orte vollkommen klar werden; indessen wird es Gewinn sein, die Sache schon hier so weit als möglich ins Licht zu setzen. Zuvörderst: die Seele hat viele Vorstellungen, die dennoch nicht im Bewusstsein sind. Dieses sind die völlig gehemmten, oder nach gewöhnlicher Benennung, die im Gedächtniss ruhenden Vorstellungen. Ferner, diese gehemmten Vorstellungen *waren* früher im Bewusstsein, und *kehren in dasselbe zurück*, wenn die Hemmung nachlässt. Allein um nun auch noch *sich ihrer bewusst zu werden*, (sie zu appercipiren,) — dazu gehört, dass sie selbst Objecte eines neuen Vorstellens werden; welches niemals durch sie selbst, sondern allemal nur durch eine *andre* Vorstellungsreihe geschehn kann. Dieses aber hängt gewöhnlich von ihrer Stärke, zuweilen von ihrer Neuheit, überhaupt von den Umständen ab, unter denen eine Vorstellungsreihe auf eine andere Einfluss hat, und ein Object derselben wird.

Leibnitz's Aufmerksamkeit auf die kleinen Vorstellungen, durch deren Hülfe er die *Continuität* der geistigen Phänomene verfolgt, und denen er *„mehr Kraft als man denken sollte,“* zuschreibt, verräth das Auge des Metaphysikers, dem es nicht genügt, nur das anzuschauen, was auf dem Vorhange der Wahrnehmung zu sehn ist, sondern der hinter den Vorhang blickt, und dort — nicht etwan erdichtete Seelenvermögen, sondern die *wahren Kräfte* aufsucht, aus denen die sämmtliche

* Königsberger Archiv für Philosophie u. s. w., drittes Stück[1] und *de attentionis mensura.*

[1] s. die Abhandl. *über die Stärke einer Vorstellung als Function ihrer Dauer* im VII Bd.

Digitized by Google

Thätigkeit des Gemüths erklärt werden muss. Denn eben die Vorstellungen selbst sind die Kräfte der Seele. Vorstellungen sind nicht etwan blosse Bilder, ein nichtiger Widerschein des Seienden, sondern sie sind das wirkliche Thun und Geschehen, vermöge dessen die Seele ihr Wesen aufrecht hält, und ohne welches sie aufhören würde zu sein was sie ist. Um aber die Art, wie die Vorstellungen zusammenwirken, genau kennen zu lernen, muss man nicht die *grossen Massen* von Vorstellungen, welche die innere Wahrnehmung vorfindet, noch die *ganzen Classen* von Gemüthszuständen, an welchen der logische Scharfsinn der meisten Psychologen sich übt, — sondern man muss gerade wie *Leibnitz* die *kleinen* Vorstellungen ins Auge fassen, — und ich kann hinzusetzen, man muss auch durch *Leibnitz's* Erfindung, die Rechnung des Unendlichen, das Auge schärfen, um die kleinen Vorstellungen in ihrer Wirksamkeit beobachten zu können.

Nehme ich noch hinzu, dass schon *Leibnitz* den vollkommen richtigen Gedanken verbreitete, *die Seele erzeuge alle ihre Vorstellungen aus sich selbst:* so könnte ich mich einen Augenblick der Verwunderung hingeben, *dass so treffliche Vorarbeiten dennoch keine tüchtige Psychologie erzeugt haben!* — Aber die prästabilirte Harmonie, — nach welcher die Seele nicht bloss *aus* und *durch* sich selbst, sondern auch *von selbst*, ohne äussere Veranlassung, ihre Vorstellungen erzeugen soll, — hat ihre schwachen Seiten; sie ist mit theologischen und naturphilosophischen Meinungen verwickelt; sie wurde dadurch vielmehr ein Gegenstand, als eine Quelle neuer Nachforschungen; sie wurde verworfen, und vielleicht beinahe vergessen. *Leibnitz's* Lehre wurde niedergedrückt, theils durch die auf den ersten Anblick klärere Lehre des *Locke*, welcher sie noch mehr zu widerstreiten schien, als sie ihr wirklich entgegen ist, (denn die Sätze, dass die Seele ursprünglich eine *tabula rasa* ist; und, dass sie ihre Vorstellungen aus sich selbst erzeugt, können und müssen vereinigt werden,) theils durch den scheinbar befreundeten Einfluss des *wolffischen* Systems.

§. 19.

Wenn das imposante Ansehen eines in viele Fächer getheilten, von Definitionen und Divisionen angefüllten Lehrgebäudes eben so geschickt wäre, ächtes Denken zu erwecken, als es fähig ist, Schüler anzulocken: so müsste die *wolffische* Periode

Digitized by Google

in der That die Blüthezeit der Philosophie gewesen sein. Aber je grösser die Menge des eingebildeten Wissens, desto geringer ist die Spannung des Forschungsgeistes; und dieser wird durch einen kurzen Aufsatz von *Leibnitz* mehr angeregt, als durch einen ganzen Band von *Wolff*.

Der *wolffischen* Philosophie wird manchmal so erwähnt, als ob sie zu der *leibnitzischen* beinahe wie die Form zum Inhalte gehörte. Aber wer *Leibnitz's* Lehre vollends ausarbeiten und systematisch vortragen wollte, (womit ihr vielleicht kein grosser Dienst geschähe, denn als System betrachtet, dürfte sie manche Blössen zeigen, und als eine Summe von geistreichen Räsonnements ist sie von *Leibnitz* selbst in sehr ansprechende Formen gebracht worden,) der müsste doch vor allen Dingen die prästabilirte Harmonie, auf deren Erfindung *Leibnitz* selbst überall so vieles Gewicht legt, oder eigentlich den Grundgedanken dieser Lehre, dass keine Substanz in die andre eingreifen könne,* zum Haupt- und Mittelpunct des Ganzen machen; er müsste also wohl vor allen Dingen selbst recht vest davon überzeugt sein. Aber es ist bekannt, wie *Wolff* diesen Punct zu umgehen, wie er davon alles Uebrige möglichst unabhängig zu machen sucht. *Mea parum refert, quid de causa commercii animae cum corpore statuatur;* sind seine eignen Worte.** Wie verträgt sich diese Gleichgültigkeit mit dem Unternehmen, in der Psychologie, in der Metaphysik, Hauptwerke zu schreiben!

Auf *Wolffs* Versuch einer Trennung der rationalen und empirischen Seelenlehre weiter einzugehn, verbietet schon der Umstand, dass eben in seiner empirischen Psychologie, wo er *reine Erfahrung* verspricht, der Hauptsitz der Seelenvermögen sich befindet. Die Art, wie er diese Vermögen einführt, die Rechtfertigung aber verschiebt, ist auffallend genug. *Quotnam sint animae facultates, et quales sint, in psychologia empirica declaramus; quid vero proprie sint et quomodo animae insint, in psychologia rationali demum declarabitur.*** Wir sollen also in der empirischen Psychologie zuvörderst uns an die Seelenvermögen *gewöhnen;* wir sollen auch vorläufig allen Erschleichungen über-

* *Leibnitii op. ed. Dutens. Vol. II. pag.* 21. §. 7.
** *Wolffii psychol. rationalis in praefatione.*
*** *Wolffii psych. empirica.* §. 29.

Digitized by Google

lassen bleiben, die sich damit verbinden möchten; ein andermal will man unsre Begriffe berichtigen! Doch wir wenden uns sogleich an die *psychologia rationalis:* was werden wir finden? *Facultates animae — cum sint nudae agendi possibilitates: animae tribuere diversas facultates idem est ac affirmare, possibile esse ut diversae eidem inexistant actiones.** Woraus folgt, dass die Seele *so vielerlei* Vermögen habe, als nur immer Handlungen in ihr vorgehn; so dass alles auf die Richtigkeit und Zulänglichkeit der Abstractionen ankommt, durch welche man die Arten und Gattungen dieser Handlungen vestsetzt. Wie sicher und genau nun das Geschäft des Abstrahirens da vollbracht werden könne, wo man nichts als fliessende und schwindende Zustände vorfindet; wie viel alsdann ferner die gemachten Abstractionen helfen können, um die Erfahrung von diesen fliessenden Zuständen, nicht etwan zu erklären, sondern nur treulich aufzufassen; wie wohl oder übel demnach die empirische Psychologie mit dem Register von Seelenvermögen berathen sei: darüber ist oben geredet worden. Wir wollen uns daher nicht damit bemühen, diejenigen Abstractionen, welche *Wolff* wirklich verzeichnet hat, näher anzusehen. Und wenn die Neuern ihm zu seinem Erkenntniss- und Begehrungsvermögen noch ein ganzes Hauptvermögen, das Gefühlvermögen, hinzugefügt haben: so wollen wir darum eben nicht glauben, die Neuern hätten es besser verstanden wie Er, sondern wir wollen diese Misshelligkeit lieber aus der Unsicherheit des ganzen Unternehmens, die nahe an Unbrauchbarkeit gränzt, zu begreifen suchen. Dagegen aber begleiten wir *Wolff*, den Metaphysiker, noch ein paar Schritte in seine Ontologie hinein. Er selbst weiset uns dahin. Denn in dem schon angeführten §. sagt er weiter: *necesse est ut detur ratio sufficiens, cur talia in anima possibilia sint. Quare cum in essentia contineatur ratio eorum, quae praeter eam enti vel constanter insunt, vel inesse possunt, — per vim animae intelligi debet, cur talia in anima possibilia sint.* Man spanne aber die Erwartung ja nicht

* *Wolffii psych. ration.* §. 81. — Wie es aber eigentlich gemeint sei, das erfährt man nicht so wohl wenn man die Psychologen *fragt*, als wenn man sie *ertappt*. So lässt sich *Wolff* ertappen im §. 601 der *psych. empir.* Zuerst sagt er recht gut: *appetitus mutatur in aversationem;* dann verbessert er sich: *appetitus dicitur mutari in aversationem, quando loco facultatis appetendi sese exerit facultas aversandi!*

Digitized by Google

zu hoch! Denn es heisst gleich weiter: *tribuuntur itaque animae tales facultates, quia possibile est ut talia per vim eiusdem diversis legibus obtemperantem actuentur.* Man lege also nur die verschiedenen Möglichkeiten in die Eine Kraft hinein, damit man sie alsdann wieder daraus begreifen könne! Es folgen aber noch Beispiele. Die Luft lässt sich verdichten; also hat sie ein Vermögen verdichtet zu werden. Der Stein kann warm werden; also hat er ein Vermögen warm zu werden. *Haec calefiendi potentia quo modo inest lapidi, eodem modo facultas quaelibet inest animae.* Da wir aber noch nicht wissen, *wie eigentlich* der Stein und die Luft allerlei Vermögen enthalten können, vielmehr diese gar nicht geringen physikalischen Fragen noch eher an den Seelenvermögen, welche wenigstens scheinbar durch ein Gefühl des Könnens sich innerlich kund thun, Beispiel und Erläuterung finden möchten: so werden wir am Ende in die Ontologie geschickt; und zwar in das Capitel *de notione entis;* wo wir unter andern folgende Offenbarung empfangen: *si ens quoddam concipiendum, primo loco in eo ponenda sunt, quae sibi mutuo non repugnant.** Hier muss nothwendig derjenige bestürzt werden, der bisher von dem Seienden den Begriff hatte, dass es eine völlige Einheit, ohne alle Mannigfaltigkeit, ausmache. Bei *Wolff* scheint es nicht einmal einer *Frage* werth, ob, und in wiefern eine innere Mehrheit sich mit der *notione entis* vertrage? Auch giebt es dann gleich weiter so viele *essentialia, attributa, modi,* die alle geraden Weges durch Namenerklärungen eingeführt werden; dass wir schon darauf gefasst sein müssen, diese Fülle auch bei dem *ens simplex* nicht los zu werden, von welchem keine andre Verneinungen vorkommen, als die sich auf die Ausdehnung beziehen.** Und auch in dem langen Capitel mit dem vielversprechenden Titel: *de modificationibus rerum, praesertim simplicium,* wird man schwerlich eine tüchtigere Aussage finden, als die im §. 712: *praesupponi debent in ente essentialia, antequam attributa et modi sequi possunt.* — Doch es ist bekannt, wie *Wolff* durchgängig über dem *ens,* (dem was sein kann,) das *Esse* vergass, wie er die Möglichkeit und die Namenerklärungen voranschickte, die Realität aber, man weiss nicht recht wie, hintennach dazu kommen liess; wie

* *Wolffii ontologia.* §. 142.
** *Ibid.* §. 683.

Digitized by Google

er vor lauter logischer Deutlichkeit die eigentlichen Dunkelheiten gar unsichtbar machte. Ein solcher Mann konnte der Psychologie nicht aufhelfen; wohl aber den Winken des *Leibnitz* die nöthige Aufmerksamkeit entziehen.

§. 20.

Seit *Wolff's* Zeiten haben zwar Materialisten, Skeptiker, Physiologen, die Seelenlehre in mancherlei Schwankungen zu setzen, die Freunde der Erfahrung dagegen sie vestzuhalten und durch Beobachtungen zu bereichern versucht. Allein erst die *kant'sche* Lehre gewann, wenigstens in Deutschland, eine allgemeinere Herrschaft, und damit einen entscheidendern Einfluss auch auf die Psychologie. Und ungeachtet des Zwischenraums zwischen *Wolff* und *Kant*, erinnert doch der letztere oft genug an jenen, wie auch an dessen Vorgänger. Die ersten Worte der Kritik der reinen Vernunft scheinen zu *Locke* geredet; die Erwähnung der nothwendigen und allgemeinen Wahrheiten unterstützt *Leibnitz;* und vielfältig in dem *kant'schen* Hauptwerke werden *Locke* und *Leibnitz* einander gegenüber gestellt. Ohne Vergleich lebendiger ist der Ausdruck der Speculation bei *Kant* als bei *Wolff;* aber die Namenerklärungen, aus denen *Wolff* grossentheils sein Lehrgebäude aufführte, finden doch einen Nachklang in der Terminologie, womit *Kant*, über den Bedarf, sein Werk ausschmückte. Die rationale Psychologie, welche sich *Wolff* als sein verdienstliches Werk zuschrieb, fand ihren Gegner in *Kant;* aber den Seelenvermögen, die jener systematisch abhandelte, widerfuhr die Ehre, von dem letztern noch weit mehr auseinander gesetzt zu werden.

Erinnert man sich der starken Gegensätze, welche *Kant* zwischen der Sinnlichkeit und dem Verstande, zwischen dem Verstande und der Vernunft, zwischen der theoretischen und praktischen Vernunft, zwischen der praktischen Vernunft und dem niedern Begehrungsvermögen, endlich zwischen den beiden Arten der Urtheilskraft bevestigte: so mag man wohl überlegen, ob jemals ein Philosoph die Einheit unsrer Persönlichkeit so gewaltsam behandelt; das Fliessende unserer Zustände, das Ineinandergreifen aller unsrer Vorstellungen, das allmälige Entstehen eines Gedankens aus dem andern, so wenig in Betracht gezogen; hingegen an der Verschiedenheit einiger Hauptresultate der geistigen Bewegungen, und an dem Widereinan-

Digitized by Google

derstossen einiger Vorstellungsreihen sich so einzig gehalten haben möge? — Und welches ist das Band, durch welches jene weitgetrennten Vermögen zusammengehalten werden sollen? Um es zu finden, müssen wir bemerken, dass *Kant* für die Vereinigung des Mannigfaltigen in der Anschauung weit mehr besorgt war, als für die Einheit des Geistes selbst; und dass er zu diesem Behufe eine ursprünglich synthetische Einheit der Apperception, nebst einer objectiven Einheit des Selbstbewusstseins aufstellte, indem er das: *Ich denke*, allen unsern Vorstellungen zum (möglichen) Begleiter gab. Aber dieses Ich erklärt er weiter hin für die ärmste und gehaltloseste Vorstellung unter allen; ein Gegenstand, auf den wir weiterhin zurückkommen müssen. Was Wunder indessen, wenn das Gefühl des Mangels an Verbindung, schon von den nächsten Nachfolgern *Kant's* Einige antrieb, eben an dieser Stelle, wo noch eine Spur von Zusammenhang sich zeigte, sich anzubauen? Das Bewusstsein und das Selbstbewusstsein zum Princip der *kant'schen* Philosophie, und damit der Philosophie selbst, — als zu dem Einen was Noth thue, zu erheben? An diesen Versuch haben Mehrere der scharfsinnigsten Männer ihre Kräfte gewendet, und zum Theil verschwendet; in der That aus zu grossem Vertrauen auf die *kant'sche* Lehre, welche sie dadurch besser zu stützen gedachten. Gegenwärtig ist es Zeit, es laut zu sagen, dass dieser Weg irre führt; obgleich die *kant'schen* Schriften einen Schatz von Belehrungen enthalten, den Niemand verschmähen soll.

Was nun insbesondre *Kant's* Kritik der rationalen Psychologie anlangt: so sind darüber zwei Bemerkungen zu machen. Die eine ist nur Anwendung einer allgemeinen Betrachtung auf einen speciellen Fall. *Kant* hat nämlich überhaupt nicht genug dafür gesorgt, an den Stellen, wo er die ältere Metaphysik widerlegen will, sich Metaphysik von der besten Art zu verschaffen. So nun auch schiebt er die Schuld des Irrthums in der rationalen Psychologie auf einen Paralogismus, der wohl schwerlich fähig sein oder gewesen sein möchte, irgend Jemanden unter den besseren und sorgfältigeren Denkern zu täuschen. Oder sollte wohl *Leibnitz darum* die Seele für Substanz gehalten haben (man weiss wie viel Gewicht er eben hierauf legt), weil: „ein denkendes Wesen, bloss als ein solches betrachtet, nicht anders, denn als Subject kann gedacht wer-

Digitized by Google

den" —?* Schlagen wir den *Leibnitz* auf, so finden wir alles was wir brauchen in folgenden Worten beisammen: *Il faut bien qu'il y ait des substances simples par-tout, parceque sans les simples il n'y auroit point de composées; et par conséquent toute la nature est pleine de vie.*** Hier finden wir früher Substanzen als Seelen; früher die Ueberzeugung von einfachen Bestandtheilen des Zusammengesetzten, als von der Einfachheit der Seele; mit einem Worte, früher allgemeine Metaphysik der Psychologie. Und so ist es natürlich. Erst überlegt man, ob Substanzen als einfache Wesen anzunehmen seien? Dann folgt die Frage, was diese Substanzen sein mögen? Worauf *Leibnitz*, in der That voreilig, aber in der Absicht, ihnen eine nicht bloss relative, sondern rein-innerliche Qualität anzuweisen, antwortete: sie sind vorstellende Wesen, eben darum, *weil* sie Substanzen sind. *Leibnitz's* Satz heisst nicht, *die Seelen sind Substanzen*, sondern: *die Substanzen sind Seelen.* Wer aber diese Vorschnelligkeit vermeidet, der fängt freilich in Hinsicht der Seele von der innern Wahrnehmung an; aber er schliesst nicht von dem: *Ich denke*, als dem allgemeinen Subjecte zu allen vorgestellten Objecten, auf eine Existenz eines Subjects, das nie Prädicat sein könne; — sondern von der gegenseitigen Durchdringung aller unserer Vorstellungen, und ihrer Concentration in dem Einen Bewusstsein, schliesst er auf die Unmöglichkeit, dieser Durchdringung und Einheit ein zusammengesetztes Substrat zu geben, *als in dessen Bestandtheilen die Vorstellungen zerstreut liegen würden;* und nun folgt die Nothwendigkeit, die Einfachheit zu erwählen, weil die Zusammengesetztheit verworfen werden musste; endlich aber die Einfachheit auf eine Substanz zu beziehen,*** weil die wirklich vorhandenen Vorstellungen etwas Reales erfordern, dem sie beigelegt werden können. Wer diese Art zu schliessen widerlegen will, der muss *entweder* das Mittel erfinden, wie man alles realen Substrats entbehren könne, — welches *Fichte* versuchte, aber ohne Gewinn für *Kant*, denn das *fichtesche* Ich ist in der That Substanz, nur eine solche, deren

* *Kant's* Kritik d. r. V. S. 411 [Werke, Bd. II, S. 316]

** *Leibnitii op. Vol. II. pag.* 32.

*** Ich lasse *hier* unentschieden, ob die Seele Substanz für sich allein, oder ob nur Eine Substanz für mehrere Individuen anzunehmen sei? welche Frage übrigens die Psychologie nicht berühren darf, weil das Letztere schon aus Gründen der allgemeinen Metaphysik entschieden zu verneinen ist.

Digitized by Google

Qualität in einem System nothwendig verbundener Handlungen besteht; — *oder* er muss nachweisen, wie das zusammengesetzte Substrat eine wahre Einheit des Bewusstseins besitzen könne, welches man wohl eine offenbare Ungereimtheit nennen darf.* Mit der Angabe eines Paralogismus aber, dessen sich Niemand schuldig macht, ist hier gar nichts gewonnen; und am wenigsten *dann* etwas gewonnen, wenn noch obendrein die Begriffe selbst, aus denen der vorgebliche Paralogismus seinen Ursprung nehmen soll, im höchsten Grade mangelhaft aufgefasst sind. Dies ist die zweite Bemerkung, welche hier gegen *Kant* gemacht werden muss. Es kann gar nicht zugegeben werden, dass *Kant* den Begriff des Ich richtig gefasst habe. Dieser Begriff ist der Anfangspunct einer weitläuftigen Untersuchung, auf deren Bahn uns *Fichte* geholfen hat; ein nicht genug zu schätzendes Verdienst, zu dessen Anerkennung ich durch das gegenwärtige Buch etwas beizutragen wünsche.

§. 21.

Unter den Psychologen, welche jünger sind als *Kant*, befindet sich Einer, der leider schon zu den Verstorbenen gehört. Es ist der vortreffliche, auch von mir sehr hochgeschätzte *Carus*. Ich wünschte sehr, nicht bekennen zu müssen, dass dessen Psychologie mich die darin gesuchten Aufklärungen hat vermissen lassen. Was ich gefunden, brauche ich hier nicht zu beurtheilen, da meine Ansicht sehr leicht aus demjenigen kann geschlossen werden, was bereits über die Seelenvermögen, und die auf sie gedeuteten Abstracta, ist gesagt worden.

Von den noch Lebenden werde ich mir nur erlauben, die Herren Professoren *Hoffbauer*, *Fries* und *Weiss* zu nennen.

Der Grundriss der Erfahrungsseelenlehre von *Hoffbauer* kann meiner Meinung nach nicht bloss als Beispiel, sondern beinahe als Muster einer klaren und verständig geordneten Uebersicht bisheriger Psychologie betrachtet werden. Das Streben, sich vor Erschleichungen zu hüten, ist in sorgfältiger Wahl der Ausdrücke überall sichtbar. Als Methode wird sogleich im §. 10 die *Induction* angegeben. Auffallend aber ist es, dass nun gleichwohl das ganze Buch den gewöhnlichen Weg vom

---

* Bloss um zu erinnern, dass dieser Gedanke längst bekannt ist, citire ich, was mir zuerst in die Hände fällt, *Paley's* 140ste Anmerkung zu seiner Uebersetzung des *Locke*.

Digitized by Google

Allgemeinen zum Besondern hinabsteigt, während die Induction den gerade entgegengesetzten Gang erfordert. Sollen Leser und Zuhörer von den lezten Resultaten zu der Erkenntnissquelle geführt werden? Sollen sie mit dem Glauben anfangen, und mit dem Schauen endigen? So giebt es auch Vorträge der Chemie, worin mit dem Sauerstoff angefangen, mit den bekannten und sichtbaren Körpern geendigt wird; anstatt dem Zuhörer zuerst die Experimente bekannt zu machen, aus welchen auf den Sauerstoff und seines Gleichen zu schliessen ist. — Aber ich bin weit entfernt, hier einen eigenthümlichen Fehler jenes Grundrisses erblicken zu wollen; da ich vielmehr selbst gezeigt habe, wie unwillkürlich die Psychologie wegen der Schlüpfrigkeit ihres Stoffs in Abstractionen hineingleitet, worin sie nicht eher vesten Fuss gewinnt, als bis sie bei den äussersten Abstractionen angekommen ist, von denen sie alsdann wieder rückwärts den Weg der Determination versucht, und ihn fortsetzt, wie und soweit sie eben kann. Wir schliessen also aus dem genannten Buche nur soviel, dass auch ein vorsichtiger und vorzüglicher Denker durch dieselben Schwierigkeiten, welche seine Vorgänger drückten, noch jetzt bewogen werden mag, eine seiner eignen Angabe gerade zuwiderlaufende Richtung zu verfolgen. Wollten wir tiefer eintreten, so würden uns gleich bei der Theorie der Sinnlichkeit einige Untersuchungen der schwierigsten Art, die hier viel zu leicht genommen sind, entgegenkommen; nämlich wie die Auffassung der räumlichen und zeitlichen Bestimmungen möglich sei, welche in der eigentlichen Materie der Empfindungen (den Tönen, Farben u. s. w.) schlechterdings nicht enthalten sind. Aber hier nur die Frage zu verstehen und gehörig zu würdigen, erfordert schon ein Nachdenken, das sich über die Sphäre der sogenannten Erfahrungsseelenlehre weit erhebt; und welches leider eben dadurch pflegt erdrückt zu werden, dass man den Anfängern die schwersten Sachen so leicht vorstellt. —

Bei Herrn Prof. *Fries* finden wir manche eigenthümliche Ansichten eingewebt in eine, der Hauptsache nach, kantische Lehre. Jene scheinen vorzüglich in der Polemik gegen *Fichte* und *Schelling* entsprungen zu sein. Da die Absicht der gegenwärtigen Schrift nichts weniger als polemisch ist, so wollen wir uns mit einigen Proben begnügen, die sich am leichtesten aus der Schrift: *System der Philosophie als evidente Wissen-*

Digitized by Google

schaft, herausheben lassen, weil diese in kurzen Sätzen abgefasst ist.

Im §. 41 des genannten Werkes finden wir, im Widerspruch gegen *Fichte's* erste Grundgedanken, die Behauptung: „Unsere Vernunft besitzt ein reines Selbstbewusstsein, welches wir aussprechen: *Ich bin.* Dieses ist aber nicht zugleich mit der innern Anschauung gegeben, *vielmehr ist es gar keine Anschauung, sondern nur ein unbestimmtes Gefühl.*" Es folgt ein Beweis, der in zweien Gliedern mit richtigen Bemerkungen anhebt, und mit Erschleichungen endigt. Zuerst die Bemerkung, dass das reine Selbstbewusstsein kein Object hat;* woraus gefolgert wird, es sei keine Anschauung, *sondern ein unbestimmtes Gefühl.* Das erste ist wahr, und das zweite falsch. Weil das reine Selbstbewusstsein eine Vorstellung ohne Gegenstand sein soll, so ist es ein klarer Widerspruch; und man kann davon gar nichts, auch nicht ein unbestimmtes Gefühl übrig behalten; welches ein Gefühl ohne Gefühltes sein würde, während das Selbstbewusstsein seinem Begriffe nach überall kein Gefühl, sondern eine Vorstellung sein soll. Vielmehr muss man anerkennen, dass unsre Behauptung, es gebe ein reines Selbstbewusstsein, eine von jenen Abstractionen ist, die wir von den besondern Selbstanschauungen hergenommen, dann aber, der Einheit unsrer Persönlichkeit wegen, für etwas angesehen haben, das wohl ohne die besondern Anschauungen für sich bestehen, oder, wie Herr *Fries* im zweiten Gliede seines Beweises meint, *zum Grunde liegen* könne. Wir sind nun allerdings genöthigt, uns einen solchen Begriff von uns selbst zu *machen;* wir sind aber eben so wohl genöthigt einzugestehen, dass dieser Begriff ohne allen Sinn, folglich auch keine wahre Erkenntniss eines realen Gegenstandes sei; — dass es kein reines Selbstbewusstsein, keine blosse Ichheit wirklich gebe; — sondern dass wir den erwähnten Begriff vielmehr als Anfangspunct einer Theorie, als einen wissenschaftlichen Stoff gebrauchen müssen, den wir zu verarbeiten haben, bis die Widersprüche (deren er noch mehrere in sich trägt) verschwinden werden. Weil aber Herr *Fries* mit seiner Polemik gegen *Fichte* nicht zu Ende gekommen ist: darum lässt er von dem reinen Selbstbewusstsein noch das unbestimmte Gefühl stehen; darum auch redet er von einem Be-

* Man vergleiche unten §. 27 im Anfange.

Digitized by Google

wusstsein des Gegenstandes, nicht *wie* er ist, sondern *dass* er ist. Dieser Widersinn einer Realität ohne Qualität, ist aber eben so wenig eine Wahrheit, als er eine Behauptung des Herrn *Fries* sein würde, wenn derselbe den Muth gehabt hätte, dem Probleme gerade ins Gesicht zu schauen, und, alle Halbheiten und Ausflüchte bei Seite setzend, das Unding, welches der Begriff des Ich uns vorspiegelt, so ernstlich anzufassen, wie man es fassen muss, um es zu zerstören.

Weiterhin mischt sich nun bei Herrn *Fries* die Erdichtung des innern Sinnes und einer Empfänglichkeit desselben, mit richtigen Ahnungen von dem Gedächtniss und mit dem völlig wahren Satze: *die Vorstellungen im Gemüthe werden von selbst fortdauern, bis sie durch etwas anderes verdrängt werden.* Eben so wahr ist der §. 51, nach welchem der allgemeine Grund der Association in der *Einheit* des Subjects und seiner Thätigkeit enthalten ist. Neben so richtigen Ansichten hätte die transscendentale Einbildungskraft (§. 57) verschwinden sollen, die abermals erdichtet wird, damit die, für ursprünglich gehaltenen, formalen Anschauungen, zur Erkenntniss (soll heissen: zur Materie der Empfindung, welche allerdings die formalen Bestimmungen keinesweges in sich schliesst,) hinzukommen mögen. Der Kantianismus aber, als Gewöhnung an ein System, mit Uebergehung ganz nahe gelegter Fragen, welche die Ruhe der angenommenen Meinungen hätten stören sollen, zeigt sich auffallend bei §. 59—62; wo die figürliche synthetische Einheit als Erfolg der Selbstthätigkeit beschrieben wird, während die Gegenstände in der Anschauung uns *unter der Bedingung einer jederzeit möglichen Construction* gegeben werden. Was mögen doch das für Bedingungen sein, vermöge deren die selbstthätige transscendentale Einbildungskraft gewisse Auffassungen von Farben lieber in die Form eines Vierecks, als in die Form eines Cirkels bringt? *Gegebene* Bedingungen sind es ohne Zweifel; denn wir können nicht willkürlicher Weise das Runde als viereckigt, oder das Viereckigte als rund anschauen. In der Form des Sinnes, dem Raume, kann der Grund des Unterschiedes nicht liegen, denn diese Form ist für alle sinnliche Anschauungen als Eine und dieselbe Bedingung vorhanden. Wenn nun etwa die Vorstellungen ihrem Stoffe nach von den *Dingen an sich* herrühren, wie sie denn in der *kant'schen* Lehre ohne Zweifel

Digitized by Google

thun: so müssen diese Dinge an sich, trotz dem, dass sie von Raum und Zeit nichts wissen, sich doch *ausserordentlich genau auf diese Formen des innern Sinnes beziehen*, damit ein Unterschied in jene figürliche synthetische Einheit hineinkomme. Wir erkennen also von den Dingen an sich, dass in ihnen gerade so viel Verschiedenheit statt findet, als nöthig ist, um die mannigfaltigen Bedingungen herzugeben, deren wir für die figürliche synthetische Einheit der Einbildungskraft in ihren bunten Abwechselungen bedürfen. Dieses wäre denn eine nicht unbedeutende Kenntniss von den Dingen an sich, welche die *kant'sche* Lehre eben so wenig vermeiden, als leiden kann; und worüber sich die bessern Anhänger derselben längst hätten erklären sollen, wenn sie es vermöchten. Das Wahre an der Sache aber ist, dass die ganze Theorie auch keine leiseste Ahnung der Gründe enthält, aus denen die Auffassungen des Räumlichen und Zeitlichen psychologisch erklärt werden müssen. Nicht einmal das Problem ist hier vollständig aufgefasst; denn es fragt sich eben so sehr, was für Bedingungen uns bestimmen, einer Substanz gerade solche und keine andern Eigenschaften zusammengenommen anzuweisen; z. B. dem Wasser die Flüssigkeit neben der Durchsichtigkeit, dem Quecksilber aber weder die Nässe noch die Durchsichtigkeit des Wassers, sondern neben der Flüssigkeit den Glanz und die vorzügliche Schwere. Auch hier liegt in der Materie der Empfindung keinesweges die Gruppirung derselben; und in den vorgeblichen Formen des Verstandes kann sie eben so wenig liegen, *weil diese sich gegen alle die verschiedenen Vorstellungen verschiedener Substanzen auf gleiche Weise verhalten müssen.*

Eine beinahe unbegreifliche Mischung der richtigen Ansichten, nach welchen die Vorstellungen selbst die Kräfte in der Seele sind, und des falschen Bestrebens, Seelenvermögen zu spalten (nämlich wenn die vorige richtige Erklärungsart irgendwo nicht ganz leicht von selbst sich darbietet): geht nun bei Herrn *Fries* immer weiter fort. Er findet §. 79 den ersten Grund der Abstraction darin, dass in ähnlichen Vorstellungen, welche im Gemüth zugleich verstärkt werden, die ihnen gemeinschaftliche Theilvorstellung mehr verstärkt wird, als die unterscheidende Nebenvorstellung. Dieses reicht zwar nicht hin zur Erklärung; denn die angehängte Clausel: das Gemeinschaftliche könne *also* abgesondert vorgestellt werden, ist eine

Digitized by Google

grosse Uebereilung und Unwahrheit. Dennoch ist der erstere Gedanke richtig, und in der That um so mehr zu schätzen, weil wir damit das Abstractionsvermögen, als ob es etwas Besonderes und für sich zu Betrachtendes in der Seele wäre, beseitigen können; und weil hier die Verbindung zwischen der sogenannten Einbildungskraft und dem sogenannten Verstande anfängt hervorzuleuchten.

Die Psychologie des Herrn *Fries* würde nach solchen Proben sich ohne Zweifel besser dabei befinden, wenn er sie einmal zum Mittelpuncte eines wissenschaftlichen Strebens mach'e, als so lange er sie nur als den Vorhof der Philosophie betrachtet.* Ohne Zweifel verdient es Dank von Seiten derjenigen, welche den unhaltbaren Grund der *kant'schen* Lehre für sich allein nicht entdecken können, dass ein Mann aufgetreten ist, der in eine sogenannte philosophische Anthropologie alles das Schwankende zusammengestellt hat, worauf *Kant*, als auf gutem Grunde vesten Fuss fassen wollte. Dies erleichtert die Prüfung; und wer in den Darstellungen des Herrn *Fries* noch nicht sehen kann, wie in den ersten Voraussetzungen Wahres und Falsches gemischt, und wie selbst das Wahre als roher Stoff unausgearbeitet daliegt, der wird sich schwerlich je darauf besinnen. Mir ist es wahrscheinlich, dass wenn *Kant*, mit alter rüstiger Kraft des Denkens, noch lebte, Niemand besser als Herr *Fries* ihn zu einer Revision seines Systems würde vermögen können. Denn ohne Zweifel bedurfte ein so vortrefflicher Geist nichts anderes, als nur eine Zusammenstellung seiner eignen Voraussetzungen, nur eine Richtung seiner Aufmerksamkeit, welche in den *hume'schen* Problemen zu sehr befangen war, um alle die verschiedenen Anfangspuncte der Speculation gehörig zu benutzen. — Soll aber nicht von Beleuchtung der *kant'schen* Lehre, sondern von Psychologie die Rede sein, so bedarf diese der allgemeinen Metaphysik zu ihrer Unterstützung; und Herr Prof. *Fries* hat das Hinterste nach vorn gewendet, indem er der Metaphysik seine Anthropologie voranschickt.** (Man sehe oben §. 15 gegen das Ende.)

---

* Man sieht leicht, dass diese Stelle vor vielen Jahren ist niedergeschrieben worden.

** Auf die neuern Werke des Herrn Prof. *Fries* wird hier aus denselben Gründen keine Rücksicht genommen, derenwegen hier alles vermieden

Digitized by Google

Diesem Verfahren gerade entgegengesetzt ist das des Herrn Prof. *Weiss;* in seinen Untersuchungen über das Wesen und Wirken der menschlichen Seele. Er legt eine dynamische Naturansicht zum Grunde, — und macht es mir eben dadurch unmöglich, mich hier, wo für ausführliche Betrachtungen aus allgemeiner Metaphysik kein Platz ist, anders als nur sehr kurz über sein Werk zu erklären. Die ursprüngliche und nothwendige Duplicität in der Kraft, die das Dasein eines jeden Dinges constituiren soll (S. 27), muss ich gänzlich ableugnen. Und eine solche Duplicität zuletzt aus einer absoluten Einheit abzuleiten, kann meiner Meinung nach *keine* Aufgabe für die Speculation sein, weil umgekehrt es zu den Aufgaben derselben gehört, alle dergleichen *undenkbare* Einheiten, aus denen eine Vielheit entspringen soll, (zu deren Annahme manche Phänomene des Geistes und der Natur allerdings verleiten,) gänzlich hinwegzuschaffen, und die Wissenschaft von ihnen zu reinigen. So kann ich denn auch in keine Gemeinschaft treten mit einer Philosophie, welche das Unendliche als Grund des Endlichen, und dieses als Erscheinung von jenem betrachtet (S. 5). Dergleichen Philosophie muss ich dem *Spinoza* und seinen Erneuerern überlassen; indem ich überzeugt bin, dass von dem, was wahrhaft Ist, sowohl die Unendlichkeit als die Endlichkeit muss verneint werden; und dass die Endlichkeit noch überdies auf eine ungeschickte Weise in die Unendlichkeit hineingeschoben wird, von denen, die sich mit diesen Vorstellungsarten tragen; welches Ungeschickte zu verbessern jeder Versuch vergeblich ist, weil die Unendlichkeit, wenn sie selbst den Keim enthielte, aus dem die Endlichkeit könnte abgeleitet werden, mit sich selbst im Widerspruche stände. — Wäre nicht nach diesen Erklärungen jedes weitere Wort überflüssig: so würde ich noch hinzusetzen, dass ich in dem genannten Buche die vorläufige Erörterung dessen, was die innere Wahrnehmung geben und nicht geben kann, und die genaue Angabe der Art und Weise vermisse, wie an die Wahrnehmung, und die von ihr dargebotenen Erkenntnissprincipien, die Speculation sei angeknüpft worden.

---

wird, was als Persönlichkeit könnte ausgelegt werden. Der Leser hat nun die Freiheit, anzunehmen, der Gegenstand meines Tadels sei schon verschwunden, und das Neueste sei davon weit verschieden.

Digitized by Google

§. 22.

Noch Einer ist übrig, zu welchem wir näher hinzutreten müssen, nämlich *Fichte*. Nicht zwar, um von seiner realen und idealen Thätigkeit weitläuftig zu reden; den heterogenen Elementen, woraus er das für real gehaltene Ich nicht glücklicher zusammensetzt, als nach ihm Herr Prof. *Weiss* aus Sinn und Trieb die Seele. Eben so wenig wird uns die unbegreifliche Schranke im Ich beschäftigen können, welche die Unmöglichkeit, einen haltbaren Idealismus aufzustellen, klar an den Tag legt. — Wohl aber ist es die erste Behandlung des Begriffs des Ich, die uns hier interessirt. Ich schlage *Fichte's* Sittenlehre auf, welche ich noch jetzt für seine Hauptschrift halte.* Den schon sonst gezeigten Schlussfehler, S. 14, 15, wo statt des Denkens der allgemeinere Begriff des Handelns, statt dieses wiederum der ihm untergeordnete des realen Handelns eingeschoben wird, werde ich hier nicht genauer ins Licht setzen; aber die Anmerkung S. 18, 19[1] ist von der höchsten Wichtigkeit für *Fichte's* Lehre, und wir müssen sie auch hier erwägen. Sie beginnt so: „Dass das Wollen in der erklärten Bedeutung, „als absolut *erscheine*, ist Factum des Bewusstseins; — daraus „aber folgt nicht, dass diese Erscheinung nicht selbst weiter „erklärt, und abgeleitet werden müsse, wodurch die Absolut„heit aufhörte, Absolutheit zu sein, und die Erscheinung der„selben sich in Schein verwandelte: — gerade so, wie es „allerdings auch erscheint, dass bestimmte Dinge in Raum und „Zeit unabhängig von uns da sind, und diese Erscheinung „doch weiter erklärt wird. — Wenn man sich nun doch ent„schliesst, diese Erscheinung nicht weiter zu erklären; und sie „für absolut unerklärbar, d. i. für Wahrheit, und für unsre „einige Wahrheit zu halten, nach der alle andre Wahrheit be„urtheilt, und gerichtet werden müsse, — wie denn eben auf „diese Entschliessung unsre ganze Philosophie aufgebaut ist, — „so geschieht dies nicht zufolge einer theoretischen Einsicht, „sondern zufolge eines praktischen Interesse: ich *will* selbst„ständig sein, darum halte ich mich dafür."

Diese Aussage enthält den einzigen denkbaren Erklärungs-

* Von *Fichte's* späteren Schriften braucht hier eben so wenig die Rede zu sein, als von einigen neuern Schriftstellern, die in denselben Irrthümern befangen sind, wie die oben bezeichneten.

[1] Werke, Bd. IV, S. 22, 25.

Digitized by Google

grund, weshalb *Fichte*, dem die Unmöglichkeit des Ich deutlich genug vor Augen lag, dennoch dabei beharrte, dasselbe als real, als absolut, und in dieser Gestalt als Princip der Philosophie zu betrachten. Ein wenig weiter hin (S. 42[1]), sagt uns Fichte: „Nicht das subjective, noch das objective, son„dern — eine Identität ist das Wesen des Ich; und das erstere „wird nur gesagt, um die leere Stelle dieser Identität zu be„zeichnen. Kann nun irgend Jemand diese Identität, als sich „selbst, denken? Schlechterdings nicht; denn um sich selbst „zu denken, muss man ja eben jene *Unterscheidung zwischen „subjectivem, und objectivem, vornehmen,* die in diesem Begriffe „*nicht* vorgenommen werden soll. — So kann man sich aller„dings nicht wohl enthalten, zu fragen: *bin* ich denn darum, „weil ich *mich denke,* oder *denke ich mich* darum, weil ich *bin*? „Aber ein solches Weil, und ein solches Darum, findet hier „gar nicht statt; du bist keins von beiden, weil du das Andre „bist; du bist überhaupt nicht zweierlei, sondern absolut einer„lei; *und dieses undenkbare Eine bist du, schlechthin weil du „es bist.*"

Dass ein Undenkbares nicht sein kann, — dass derjenige sein eignes Denken aufhebt, welcher von dem Undenkbaren denken will, es sei, — dass also, wenn der Lauf der Speculation auf einen solchen Punct geführt hat, man denselben schlechterdings verlassen müsse: dieses leuchtet unmittelbar ein. Nachdem also *Fichte* sich den Begriff des Ich dergestalt analysirt hatte, dass er einsah, derselbe sei undenkbar: musste schon dieses, noch ohne vollständigere Entwickelung aller Widersprüche im Ich, ihn bestimmen, die zuerst angenommene Realität des Ich, sammt der vermeinten intellectualen Anschauung desselben, völlig zu verwerfen. Jede Art von Täuschung in der Auffassung eines so ungereimten Wesens war eher zu vermuthen, als an die Wahrheit einer solchen Auffassung konnte geglaubt werden. Und wenn dennoch die Ueberzeugung veststand, das Selbstbewusstsein lasse sich durch keinen andern Begriff, als nur gerade durch jene Identität des Subjects und Objects rein aussprechen: so folgte eben daraus, man habe ein Gegebenes vor sich, das, weil es nicht gleich einer zufälligen Täuschung verworfen, doch aber auch nicht

[1] Werke, Bd. IV, S. 42.

Digitized by Google

im Denken beibehalten werden könne, zu einer Umarbeitung des Begriffs auffordere und nöthige; und auf diese Weise zwar keinesweges ein Realprincip, wohl aber ein Erkenntnissprincip für die Speculation abgebe.

Aber *Fichte* hatte einmal seinem *Wollen* Einfluss auf das *Denken* verstattet. Er glaubte in dem Ich die Freiheit zu finden, und von der Freiheit *wollte* er nicht lassen. Er behielt also den undenkbaren Gedanken; er gab ihm Auctorität durch das Vorgeben einer intellectualen Anschauung, denn dafür hielt er den Zustand der Anstrengung, mit welcher das Undenkbare als ein Gegebenes der innern Wahrnehmung vestgehalten wurde; und so wurde einer der grössten Denker, die je gewesen sind, zum Urheber einer Schwärmerei, die in der Folge, als sie sich die sogenannte absolute Identität zum Mittelpuncte erkoren, und diese mit Spinozismus, Platonismus, Physik und Physiologie amalgamirt hatte, in einem weiten Kreise die Stelle der Philosophie besetzte, und aus einem noch viel weitern Kreise die Philosophie *verscheuchte*, weil man über der intellectualen Anschauung nicht den Verstand verlieren wollte.

Dieses letztere ist nun das einzige Wollen, welches in die Forschung einzulassen ich mir erlaube. Da ich einmal denke, und nicht umhin kann, alles Angeschaute zu denken und in Begriffe zu fassen, so will ich weiter nichts als nur, dass das Angeschaute denkbar sein, oder, falls es dieses nicht von selbst wäre, denkbar *werden* solle; wozu denn freilich eine solche Umwandlung der unmittelbar aus der Anschauung gewonnenen Begriffe gehört, die sich als nothwendig, und nicht willkürlich, in jedem Puncte rechtfertigen könne. Ich stehe demnach in der Mitte zwischen denen, welche wollen, dass es bei der Anschauung, bei der Erfahrung wie sie unmittelbar gegeben wird, sein Bewenden haben solle, weil sie das Widersprechende in dem Gegebenen *nicht erblicken*, — und zwischen jenen, welche gar wohl Augen haben für dieses Widersprechende, aber davon nicht lassen wollen, vielmehr ins Erstaunen, ins Entzücken über alle die *Wunder* sich versenken, die ihnen um so vortrefflicher scheinen, je ungereimter sie sind. Ich gebe den erstern Recht, dass sie um ihre Nüchternheit nicht mögen gebracht sein, und dass sie von keiner intellectualen Anschauung wissen wollen, welche die ächte Anschauung nur entstellen würde; ich gebe den zweiten Recht, dass sie die gemeinen Ansichten der Dinge,

Digitized by Google

welche alles lassen wie es zuerst gefunden wird, für unzulänglich erkennen, und auf eine Veränderung, auf eine Schärfung des *Blickes* selbst antragen, wodurch in der That alles viel wunderbarer erscheinen muss, als jenen ersteren gelegen ist zu glauben. Aber den einen und den andern muss ich Unrecht geben, weil sie beiderseits zur eigentlichen Untersuchung zu träge sind, sowohl jene, die im Aufsammeln und Registriren gewisser äusserer oder innerer Wahrnehmungen verweilen, als diese, die es freut, hochtönende Reden zu erfinden, um das Seltsame, was sie gesehen haben, *anzupreisen* statt es *besser zu bedenken.*

VII.

Plan und Eintheilung der bevorstehenden Untersuchungen.

§. 23.

Wir machen uns nun auf den Weg in das vor uns liegende Gebirge, wohin uns diejenigen sicher nicht folgen werden, die immer nur in lachenden Ebenen gemächlich zu lustwandeln gewohnt sind. Der Leser überlege, ob er gehörig gerüstet sei; was er mitnehmen, was zu Hause lassen wolle. Viel schweres Gepäck frommt dem Reisenden nicht, am wenigsten solches, was ihm, nach seiner Eigenthümlichkeit, besonders lästig fallen würde. Geduld und frischer Muth ist die Hauptsache.

Ganz ohne mathematisches Werkzeug darf der Wanderer nicht sein. Aber grosse Anmuthungen mache ich in dieser Hinsicht nicht; sie würden mit verdoppeltem Gewicht auf mich zurückfallen. Der Leser vergegenwärtige sich nur die leichteren Rechnungen mit veränderlichen Grössen, und deren Symbole, die bekanntesten Curven; er überlege, dass diese Curven eben *nur* Symbole für gewisse Regeln sind, wornach jede mögliche, *intensive* sowohl als *extensive,* Grösse wachsen und abnehmen kann; er rufe, wenn es nöthig ist, einen Freund zu Hülfe, der ihm die einfachsten Grundlehren und Formeln der höhern Mechanik erkläre; und er wird finden, dass es nicht viel schwerer ist, das Sinken einer Hemmungssumme, als das Fallen eines Steins zu begreifen. Hat er aber erst dies gefasst,

Digitized by Google

so kann er auch von den Grundlehren der Reproductionsgesetze (worauf Alles ankommt) das Wesentlichste verstehn; und eben so den Hauptsatz über die Abnahme der Empfänglichkeit. Das Schwerere ist weniger nöthig; nicht jeder braucht mir auf allen meinen Wanderungen zu folgen; man kann sich dennoch wieder zusammen finden.

Ablegen muss der Leser die metaphysischen Vorurtheile, die er, wer weiss unter welchen Namen, etwan bei sich tragen möchte. Meine Metaphysik wird er, mit Hülfe dieses Buchs, allmälig verstehen lernen. Er durchdenke nur recht sorgfältig den ausführlichen Vortrag über das Ich, welchen er hier finden wird; vergleiche, nachdem dieses geschehen, meine Einleitung in die Philosophie, um sich mit den metaphysischen Problemen, theils im allgemeinen, theils mit jedem einzeln genommen, vertraut zu machen; präge sich nun vest ein, dass die befremdende Gestalt, worin die metaphysischen Probleme Anfangs erscheinen, nichts anderes ist als ein psychologisches Phänomen, welches aus psychologischen Gründen erklärbar sein muss, die wir im zweiten Theile dieses Buchs aufsuchen wollen; die aber Niemand finden kann, wenn er die Knoten ungeduldig zerhauen will, die er höchst behutsam durch unbefangenes Nachdenken auflösen sollte. — Dass man der leichtern Uebersicht wegen mein Lehrbuch zur Psychologie benutzen könne, brauche ich kaum zu bemerken. Aber sehr dringend muss ich den Leser an die Fragen erinnern: ob er mit seiner praktischen Philosophie im Reinen sei? und ob er die meinige kenne? Das erste ist an sich nothwendig; das zweite fordere ich, so gewiss ich nicht will missverstanden sein. Wessen praktische Philosophie noch schwankt: dessen Gemüth kann bei speculativen Untersuchungen nicht in Ruhe sein; am wenigsten bei solchen, die den menschlichen Geist betreffen; ohne Gleichmuth aber gelingt keine Speculation, sondern sie erzeugt Wahn und Trug. Wer meine praktische Philosophie nicht kennt, der begreift nicht was ich will, und muthet mir an, Dinge zu wollen, die ich verwerfe. Ein Beispiel hievon: ich will keine angebornen Rechte; nicht bloss, weil ich weiss, dass alle angebornen Formen psychologisch unmöglich sind, sondern auch, weil ich weiss, dass, wenn es dergleichen Rechte gäbe, sie Streit, und hiemit Unrecht erzeugen würden. Ein anderes Beispiel: ich will kein ursprüng-

Digitized by Google

lich gesetzgebendes moralisches Gefühl, und eben so wenig einen kategorischen Imperativ, nicht bloss, weil auch dieses angeborne Formen sein würden, sondern weil ich das moralische Gefühl, sammt der aus ihm entstehenden Bereitwilligkeit zum moralischen Gehorsam, ableiten gelernt habe als Gesammtwirkung aus den verschiedenen praktischen Ideen, die wiederum durch eben so viele verschiedene ästhetische Urtheile erzeugt werden. Wenn ich nicht *jedes einzelne* von diesen Urtheilen genau kennte, nicht geübt wäre, die vorgeblichen Aussprüche des moralischen Gefühls auf sie zurückzuführen, nicht aus den nämlichen Gründen die Tugend als ein Ganzes verschiedener Bestandtheile erkannt hätte, die zum Theil gelehrt, zum Theil geübt werden, zum Theil vor aller Lehre und Uebung voraus, unter Begünstigung einer glücklichen Organisation im Menschen entstehn müssen; wenn ich nicht auf diese Weise einer Menge von psychologischen Fragen, mit denen Andre sich quälen, im voraus überhoben gewesen wäre: so möchte leicht der psychologische Mechanismus mich mit eben dem Schrecken erfüllt haben, mit welchem so Viele vor ihm die Augen verschliessen, die eben so wenig vertragen, ins Innere des menschlichen Geistes zu schauen, als sie das Innere des Leibes ohne Grauen betrachten können. —

Nach diesen Erinnerungen kehre ich zur Hauptsache zurück.

Von der Grundlegung zu einer Wissenschaft erwartet man, dass sie die dahin gehörigen Untersuchungen in Gang setzte; und weit genug fortführe, um die Möglichkeit der Wissenschaft, und das in derselben zu beobachtende Verfahren, vor Augen zu stellen. Sie soll demnach die verschiedenen Erkenntnissgründe dieser Wissenschaft, wofern es deren mehrere giebt, durchmustern, und an jedem derselben den Anfang der Forschung zeigen; sei es nun, dass jeder eigne Aufschlüsse ertheile, oder dass die verschiedenen auf einerlei Resultat führen, in welchem Falle sie immer noch dienen, die Intension der Ueberzeugung zu verstärken.

Von der Psychologie ist nach §. 11—13 anzunehmen, dass sie mehrere Erkenntnissgründe besitze, und zwar nicht eben in dem Sinne, als ob dieselben gleich Vordersätzen zu Schlüssen unter einander zu verknüpfen wären; sondern so, dass jeder für sich ein Factum des Bewusstseins darstelle, wovon, als dem

Digitized by Google

Bedingten, auf die Bedingungen, mit Zuziehung der allgemeinen Metaphysik (§. 15), geschlossen werde.

Wenn nun die Grundlegung zur Psychologie auf solche Weise mit einem oder dem andern der Erkenntnissgründe dieser Wissenschaft verfährt: so ist zu hoffen, dass bald einige der *Realprincipien* erkannt werden mögen, aus welchen, als Ursachen, die Phänomene des Bewusstseins ihren Ursprung nehmen. In diesem Falle lässt sich von einer solchen, einmal gewonnenen Kenntniss weiterer Gebrauch machen; die Realprincipien werden zwar niemals eigentliche *principia cognoscendi*, denn das Wissen von denselben ist immer ein abgeleitetes; aber die Forschung verändert von hier an ihre Richtung, in so fern sie jetzt von der Bedingung auf das Bedingte, — *mit* dem Strom der Ereignisse, nicht mehr, wie zu Anfange, *wider* den Strom, vom Bedingten zur Bedingung fortgeht.

Darum aber, dass aus einem oder dem andern der Erkenntnissgründe dergleichen Realprincipien, vielleicht selbst die wichtigsten Hauptgesetze der geistigen Bewegungen, entdeckt sein mögen: verlieren die übrigen Erkenntnissgründe noch nicht ihren Werth. Es muss auch an sie die Reihe kommen, benutzt zu werden: jedoch kann man nun die Untersuchung abkürzen, indem man, anstatt sich noch ganz unwissend zu stellen, vielmehr die schon vorhin gewonnenen Aufschlüsse, sobald dieselben gehörig gesichert sind, zum Grunde legt, und nur noch fragt, wie sich darauf die jetzt in Betracht genommenen Phänomene zurückführen, wie sie sich daraus begreifen lassen?

Man wird geneigt sein, dem gewöhnlichen Sprachgebrauche gemäss, solche Untersuchungen, die mit dem Laufe der Ereignisse, also von Realprincipien zu realen Folgen fortschreiten, *synthetisch* zu nennen; dagegen werden die andern, vermöge deren die noch nicht erklärten Phänomene auf jene Realprincipien zurückgeführt werden sollen, *analytisch* heissen.

Streng genommen freilich beginnt jede Untersuchung ohne Ausnahme mit einer Analysis, indem sie zuerst den Erkenntnissgrund logisch klar und deutlich macht; und dann geht sie über zu einer Synthesis, indem sie dem Princip seine Beziehungen, dem Phänomen seine Bedingungen oder nothwendigen Voraussetzungen nachweist. Dieses letztere ist ganz eigentlich Synthesis *a priori;* weil die Angabe der nothwendigen Voraussetzungen in dem Erkenntnissgrunde selbst noch

Digitized by Google

nicht enthalten war. Allein hier ist nicht der Ort, dergleichen dialektische Betrachtungen im allgemeinen anzustellen; im Verfolg werden sie an dem Beispiel unserer Untersuchung selbst soweit entwickelt werden, als zu unserer jetzigen Absicht nöthig ist. —

Es soll nun die Untersuchung über das Ich, als über denjenigen Erkenntnissgrund, welcher am nächsten und bestimmtesten zu psychologischen Realprincipien hinleitet, den Anfang machen. Daraus werden sich sogleich mathematisch bestimmbare Gesetze des Bewusstseins ergeben, und so weit entwickelt werden, dass die Möglichkeit, hier eine neue Bahn zu brechen, und namentlich ohne die angenommenen Seelenvermögen in der Psychologie fortzukommen, im allgemeinen erhelle. Diese Untersuchungen zusammengenommen wollen wir *(a potiori)* den synthetischen Theil unserer Abhandlung nennen. Darauf wird der analytische Theil folgen, welcher die wichtigsten der noch übrigen Phänomene des Bewusstseins auf die vorhin gewonnene Kenntniss von den Gesetzen des Geistes zurückführt.

Es ist offenbar, dass der synthetische Theil keine veste Grenze hat, wie weit er in der Wissenschaft, — vielweniger, wie weit er hier, in unserer Grundlegung, auszudehnen sei. Die Folgen aus Realprincipien sind endlos in der Natur der Dinge, unabsehlich in der Wissenschaft. Und für den gegenwärtigen Zweck, Andern die Theilnahme an den begonnenen neuen Untersuchungen möglich zu machen, könnte ziemlich willkürlich ein Mehr oder Weniger geschehn, wenn nicht eben die Neuheit der Sache hierin noch Grenzen setzte. Der analytische Theil aber muss sich nach dem synthetischen richten, in so fern in ihm keine Untersuchung ganz selbstständig, sondern jede unter Voraussetzung des zuvor Bekannten soll geführt werden.

Um nun diesem Buche Rundung und Ganzheit zu geben: wählen wir das Ich, damit es nicht bloss den Anfang, sondern auch das Ende der Abhandlung bezeichne. Denn es muss hier vorausgesagt werden, dass aus diesem Erkenntnissprincip viel früher die mathematische Betrachtungsart der gesammten Psychologie hervortritt, als die vollständige Auflösung des in ihm enthaltenen Problems sich gewinnen lässt. Daher wird es nothwendig, dieses Problem, nachdem die ersten Schritte zu

Digitized by Google

seiner Erklärung geschehn sind, auf langehin bei Seite zu legen; und so kann es, wenn nicht das Vehiculum, doch den Rahmen bilden, der alle die übrigen hier anzustellenden Untersuchungen einschliesse.

Indessen wird man bald wahrnehmen, dass nicht die Lehre vom Ich, sondern von den Gegensätzen und Hemmungen unserer Vorstellungen unter einander, den Hauptstamm der Forschung ausmacht. Diese Gegensätze finden sich unmittelbar in der Beobachtung; und in so fern hängt ihre Betrachtung nicht einmal nothwendig ab von der vorgängigen Untersuchung des Ich; jedoch bringt die letztere den Vortheil, jene mit mehr Bestimmtheit, und mit mehr Einsicht in ihre grosse Wichtigkeit, einzuführen. Auch lassen sich auf solchem Wege die nöthigen Erörterungen aus der allgemeinen Metaphysik bequem hinzufügen; welche gegen das Ende des ersten Abschnittes ihre Stelle finden sollen.

Digitized by Google

ERSTER ABSCHNITT.

UNTERSUCHUNG ÜBER DAS ICH, IN SEINEN NÄCHSTEN BEZIEHUNGEN.

ERSTES CAPITEL.

Ueber die philosophische Bestimmung des Begriffs vom Ich.

§. 24.

Wer bin ich? — Diese Frage wirft der gemeine Mensch nicht auf, denn er glaubt sich selbst sehr gut zu kennen. Wer sie aufwirft, der sucht etwas Unbekanntes in sich. Gesetzt nun, er fände dieses Unbekannte, *wem* würde er es zuschreiben? Ohne Zweifel *sich selbst.* Also scheint es, er kenne sich schon, in so fern er überhaupt ein Ich ist. Was aber ist denn dieses Ich? Kann man es losreissen von der individuellen Persönlichkeit? Oder bin ich, um nur überhaupt von *Mir* reden, *Mich* denken zu können, nothwendig ein bestimmtes Individuum? — Diese Frage wird uns zuerst beschäftigen.

Es ist schon nicht ganz leicht, nur die Frage zu verstehen; wir wollen also langsam gehn.

Fichte erklärte das Ich als: *Identität des Objects und Subjects;* und hiemit stimmt der grammatische Begriff des Ich, im Gegensatze gegen das *Du* und das *Er*, wohl zusammen, denn die *erste Person* ist die, welche von sich selbst redet.

Finden wir denn jemals im Selbstbewusstsein Uns Selbst bloss und lediglich als ein solches Wissen von Sich? Keineswegs. Immer schiebt sich irgend eine individuelle Bestimmung ein; man findet sich denkend, wollend, fühlend, leidend, handelnd; mit bestimmter Beziehung auf das, was so eben gedacht, gewollt, gefühlt, gelitten, gehandelt wird. Ist nun diese individuelle Bestimmung etwas Fremdes im Ich, wodurch es verfälscht, verunreinigt wird?

Digitized by Google

Man kann wohl Gründe finden, diese Frage zu bejahen. Zuvörderst: in der obigen Erklärung des Ich, es sei Identität des Objects und Subjects, kommt gar keine individuelle Bestimmung vor. Ferner: im gemeinen Leben selbst betrachten wir das, was wir eben jetzo thun oder leiden, als etwas Uns Zufälliges. Der Augenblick, in welchem wir uns also finden, ist nur ein Durchgang, aus welchem wir höchstens, wenn es ein bedeutender Lebensmoment wäre, einen bleibenden Eindruck mitnehmen könnten, so wie wir in ihn hineinbrachten, was in früheren Lebenslagen stark auf uns wirkte. Aber in der Zeit, und durch die Zeit, konnten wir anders gebildet oder verbildet werden; gleichwohl wären wir dieselben Personen geblieben, die wir jetzt sind. Daher kann der ganze Zwischenraum zwischen Geburt und Tod, mit Allem, was er aus Uns macht, überall nicht die entscheidende Antwort auf die Frage geben: wer bin ich denn eigentlich? Und das heisst denn eben so viel, als: *in der zeitlichen Wahrnehmung kann ich überhaupt nicht Mich finden, als denjenigen, der ich eigentlich bin.* Diese Wahrnehmung, obschon eine *innere*, hängt doch an lauter Aeusserlichkeiten; und kann daher bis zu dem wahren Kern unseres eigentlichen Selbst nicht durchdringen.

Allein es möchte Jemand einwenden, die Frage sei lediglich von dem Ich, wie es als ein *Gegebenes* gefunden werde; man könne nicht leugnen, dass man jederzeit sich selbst als denjenigen erblicke, der ein Geschöpf zwar nicht des Augenblicks sei, wohl aber der ganzen früheren Lebenszeit; und auf solche Weise bilde sich das Selbstbewusstsein derer, die in Pecking, und die am Orinoko, wie derer, die bei uns leben. Wolle man fragen, wer *würde* ich sein, wenn ich da oder dort geboren wäre? so sei dieses widersinnig, denn es setze voraus, dass eben derselbe *Ich*, welcher bei uns dieser bestimmte Mensch geworden ist, auch *ein ganz Anderer* hätte werden können, und dass *der Andere* und *Ich* einerlei seien. Vielmehr könne die Identität der Persönlichkeit an gar Nichts vestgehalten werden, wofern die Bedingungen einer bestimmten Persönlichkeit mit andern vertauscht gedacht würden. Sogar die Meinung, dass die nämliche *Seele* unter verschiedenen Umständen einen verschiedenen Gedanken- und Begehrungskreis erlange, könne zugelassen werden, ohne darum das Selbstbewusstsein in dem einen Gedankenkreise und das in einem andern dem nämlichen

Digitized by Google

Subject zuzuschreiben; denn die Seele sei weder das Subject noch das Object des Selbstbewusstseins, da sie im Bewusstsein gar nicht vorkomme. Sonach möge immerhin von der Seele gesagt werden, dass die ihr angebildete Ichheit ihr zufällig sei, beinahe eben so zufällig aber sei auch der Ichheit die Seele, dem Selbstbewusstsein das unbewusste Substrat; daher dürfe man *die innere Wahrnehmung* nicht verlassen, *als welche allein einen Jeden lehren könne, wer er sei;* und welche mit Hülfe der Erinnerung aus dem früheren Leben ihn dieses auch bestimmt genug lehre.

Wir haben hier zwei verschiedene Ansichten einander gegenüber gestellt, deren jede wir noch genauer prüfen müssen, und zwar, — welches wohl zu merken, — hier noch nicht in der Absicht, zu entscheiden, welche von beiden der Wahrheit am nächsten komme, sondern, welche jetzo *zunächst* müsse vestgehalten werden, um *von dem Gegebenen* in unserm Nachdenken auszugehn, *ohne einen Sprung zu machen.*

§. 25.

Käme es darauf an, die erstere Behauptung annehmlich vorzustellen: so würden sich viele bekannte Meinungen von der Vernunft und Freiheit, nebst ihren Formen und Gesetzen, als von unserer höhern, unzeitlichen, durch intellectuale Anschauung zu erkennenden Natur, im Gegensatze gegen die empirische Auffassung unserer Individualität, hiebei benutzen lassen. Ich erwähne derselben nur, um zu erinnern, dass dergleichen Lieblingsmeinungen mancher Personen auf den Gang der Speculation nicht den geringsten Einfluss haben dürfen.

Demjenigen, was in der innern Wahrnehmung unzweideutig gegeben ist und unwillkürlich gefunden wird, scheint ohne Zweifel die zweite Behauptung angemessener als die erste.

Fragt man im gemeinen Leben Jemanden, wer er sei, so nennt er Stand und Namen, Wohnort und Geburtsort. Diese und andre äusserliche Bestimmungen seiner selbst leiten ihn auch im Handeln. Er erfüllt *seinen* individuellen Beruf, *seine* Familienpflichten; und je mehr er seiner besondern Stellung in der Welt gemäss sich beträgt, um desto verständiger finden wir ihn. Wollte er einen andern Begriff von sich selbst bei seinen Entschliessungen zum Grunde legen, wollte er einen Augenblick von seiner Individualität abstrahiren: wir würden bald sagen, er vergesse *sich*, er sei ein Thor.

Digitized by Google

Haben wir denn nun ausser dieser individuellen Ichheit noch eine andre? Wenn wir einmal eingestehen müssen, dass unser zeitlich bestimmtes Individuum Wir selbst ist, und wenn wir rückwärts, so oft wir *unbefangen* von uns selbst reden, Niemanden sonst, als eben dieses Individuum im Auge haben: wozu soll es denn führen, dass man in der Philosophie von diesem nämlichen Individuum zu abstrahiren versucht? Und ist es nicht schon im gemeinen Leben ein Irrthum, wenn man die Umstände des Lebens, die freilich hätten anders kommen können, als etwas unserer Persönlichkeit Zufälliges betrachtet; da wir doch gerade *nur* unter diesen Umständen, und in Beziehung auf dieselben, unsre eigene Person kennen lernen? —

Gewiss würde diese Vorstellungsart den Sieg davon tragen: wenn es möglich wäre, *sie in sich selbst zu vollenden.* Aber

Erstlich: in keiner augenblicklichen Wahrnehmung finde ich Mich, auch nur als Individuum; vielmehr muss die Erinnerung zu Hülfe kommen. Ich setze mich als bekannt aus voriger Zeit in jedem neuen Moment voraus. Nun ist dieses als bekannt Vorausgesetzte eben so *unbestimmt,* wie eine Summe von halberloschenen Erinnerungen aus verschiedenen, zum Theil entfernten Zeiten, nur immer sein kann. Daraus würde folgen, dass ich nicht genau wüsste, *Wen* ich eigentlich meinte, falls ich von mir als Individuum redete.

Zweitens: die individuellen Bestimmungen meiner selbst sind ein Aggregat, welches allmälig angewachsen, und noch jetzt im Fortwachsen begriffen ist. Richtet sich die Ichheit nach diesem Aggregat: so wird sie unaufhörlich verändert, und niemals vollendet. Aber im Selbstbewusstsein sehen wir uns an als ein Bekanntes, Bestehendes, und schon Vorhandenes.

Drittens: ein Aggregat besitzt keine reale Einheit; es ist Vieles; von Mir aber rede ich als von Einem, und einem Realen.

Viertens: die ganze Summe meiner Vorstellungen, Begehrungen, und individuellen Zustände, würde keine Persönlichkeit bilden, wofern nicht das Subject vorhanden wäre, welchem jene individuellen Bestimmungen zum innerlichen Schauspiele dienen.

Fünftens: für dieses Subject, für das *Wissen* um uns selbst, ist es zufällig, was als Gewusstes sich darbieten möge; darum abstrahirt man von den besondern Bestimmungen des Gewuss-

Digitized by Google

ten, und fasst bloss das Verhältniss des innerlichen Wissens zu irgend einem beliebigen inneren Verlauf von objectiven Erscheinungen, als Charakter der Ichheit auf.

Sechstens: die eben erwähnte Abstraction reicht noch nicht hin. Das Ich fände sonst Sich als eine Reihe wandelbarer Erscheinungen, wenn schon ohne nähere Bestimmung, was für eine Reihe dies sein möge. Das Subject kann aber sich selbst nichts gleich setzen, was nicht eben so einfach ist, als es selbst. Folglich muss nicht bloss die Mannigfaltigkeit individueller Bestimmungen, sondern auch der allgemeine Begriff dieser Mannigfaltigkeit, aus der Ichheit ausgeschieden werden. Und so bleibt denn für das reine Ich nichts übrig, als die blosse Identität des Objects und Subjects.

Da sind wir denn wieder angelangt bei dem oben erwähnten grammatischen Begriff der ersten Person; nur noch mit der negativen Bestimmung, dass diese erste Person als Sich selbst nichts von allen dem denken könne, was ihr auf individuelle Weise anzuhängen scheint.

Man bemerke wohl, dass wir von der Einheit des *Subjects*, des innerlichen Wissens, ausgegangen sind, um die Mannigfaltigkeit des Objectiven auszustossen. Wir haben dabei angenommen, dass in dem activen Wissen um sich selbst Niemand eine Vielheit finde, dass er vielmehr sich als Einen Wissenden betrachte, wenn schon eine Mannigfaltigkeit dessen, was er von sich wisse, ihm vorschwebe. — Selbst unsere Träume eignen wir uns selbst zu, so sehr wir über das Object lachen, was wir selbst darstellen würden, wenn wir wachend dieselben wären, als die wir uns im Traume gebehrden. Wie wir nun von dieser erträumten Individualität abstrahiren, um wachend den Begriff von uns selbst zu bilden; — wie jeder, nachdem er sich übereilt hat, vollends der Reuige, der Büssende, indem er Vergebung der Sünden bittet, sehr gern von *den* individuellen Zügen seiner Persönlichkeit abstrahiren mag, die ihn als einen Thoren, oder als einen Sünder bezeichnen; wie er einen Kern seines wahren Wesens annimmt, aus welchem bald das Bessere hervortreten werde: so sollen wir in der Speculation von *aller* Individualität abstrahiren, weil wir dem letzten, inwendigsten Kern unserer selbst, der Selbstbeschauung, nichts Buntes und vielfältig Wandelbares gleich setzen können, und weil ein mannigfaltiges Objective im Ich, vermöge der Gleich-

Digitized by Google

heit mit dem, sich selbst betrachtenden Subject, auch dieses in ein Aggregat von allerlei Handlungen des Wissens zerspalten würde; wobei die Einheit des Ich gänzlich verloren ginge, für welche doch die eigne Selbstauffassung eines jeden sich verbürgt.

§. 26.

Fasst man die vorstehenden Ueberlegungen, welche jeder für sich *durch ursprüngliche Besinnung auf Sich selbst,* zur Reife bringen muss, — nochmals zusammen, so ergiebt sich:

Die philosophische Bestimmung des Ich, als Identität des Objects und Subjects, scheint sich dadurch vom Gegebenen zu entfernen, dass sie die *zeitliche* Wahrnehmung zurückstösst. Aber hiedurch vollendet sie nur das, und spricht rein aus, was wir im gemeinen Selbstbewusstsein unbestimmt beginnen. Nämlich wir setzen in jedem Augenblick Uns als bekannt voraus; und betrachten die *neuen* Bestimmungen, welche der Augenblick bringt, *als zufällig;* so dass wir vollkommen Dieselben geblieben wären, wenn schon ganz andre Begegnisse uns widerfahren sein möchten. Daraus entsteht ein Begriff von uns selbst, der sich, näher betrachtet, mit gar keinen Zufälligkeiten, weder vergangenen, noch künftigen verträgt.

Weil nun die zeitliche Wahrnehmung, oder der innere Sinn, von der eigentlichen Selbstauffassung hinweggewiesen worden ist: so scheint es allerdings, als hätten wir zu dieser Selbstauffassung ein ganz eigenes Grundvermögen. Und weil es denn doch etwas schwer ist zu sagen, *was* eigentlich für einen Gegenstand die reine Selbstanschauung erblicke (hier nämlich wird eine Verlegenheit gefühlt, welche von den, im nächsten Capitel zu entwickelnden, Widersprüchen im Begriff des Ich herrührt): so entsteht eine Neigung, das *reine Ich* mit allerlei Prädicaten zu begaben, welche die Quelle vieler Fehlschlüsse (unter andern bei *Fichte*) geworden ist.

Hier nun ist der Ort, an *Kant's* Behauptung zu erinnern, das Ich sei eine rein intellectuelle Vorstellung, aber zugleich die ärmste unter allen. Durch die erste Hälfte der Behauptung wird zugegeben, dass man den Begriff des Ich nicht durch innere Wahrnehmung bestimmen könne. Die zweite Hälfte mag diejenigen warnen, welche glauben, den Inhalt der Vorstellung des reinen Ich ohne Schwierigkeit angeben zu können. Uebrigens ist hier ein doppelter Fehler begangen; theils in der über-

Digitized by Google

eilten Annahme eines reinen intellectuellen Vermögens;* theils in dem Vergessen des grammatischen Begriffs des Ich, welcher durch den Gegensatz und die Einerleiheit des Objects und Subjects der Speculation mehr zu thun giebt, als zahllose andre, an Inhalte viel reichere Begriffe.

Wer aber die vorhin bemerkten Schwierigkeiten, sich von den individuellen Bestimmungen des Ich zu trennen, wohl im Auge hat, und überdies bedenkt, dass in dem speculativen Begriffe vom Ich jene Abstraction vom Individuellen allerdings noch weiter getrieben wird, als sie im gemeinen Bewusstsein vorkommt: der kann schon errathen, dass die Beziehungen der Ichheit auf die Individualität sich nur verbergen, nichts destoweniger aber vorhanden sind; und dass der Erfolg der Speculation kein andrer sein kann, als eben diese Beziehungen in ihrer Nothwendigkeit zu offenbaren, womit denn das Grundvermögen der reinen Selbstauffassung verschwindet, und der innere Sinn seine gehörige Erklärung erhält. So nun ist es in der That. Die philosophische Bestimmung treibt nur die gemeine Vorstellung vom Ich aufs äusserste, um sie an offenbare Unmöglichkeiten anstossen zu machen; woraus sich ergiebt, dass der Begriff des Ich, der ein täuschendes Erzeugniss unseres Denkens war, einer Verbesserung bedarf, und dass die zum Irrthum führende Dunkelheit des gemeinen Bewusstseins hier, wie in andern Fällen, durch Philosophie erleuchtet werden muss.

Wir bleiben also für jetzt bei der Erklärung: das Ich ist die Identität des Objects und Subjects; nachdem wir gesehn haben, dass dieselbe *für den Anfang der Untersuchung* einzig zulässig ist. Wir werden die Widersprüche entwickeln, die hierin liegen. Wir werden aus diesen Widersprüchen erkennen, was in dem Begriffe des Ich muss verändert, und was hinzugedacht werden. Die Leser mögen sich hüten, sich bei dieser Untersuchung nicht von angenommenen psychologischen Vorstellungsarten beschleichen zu lassen. Das Problem ist viel zu schwer, als dass es durch bisher gewohnte Meinungen zu bezwingen wäre; wohl aber kann es durch Einmengung derselben verdunkelt und entstellt werden.

* Krit. d. r. V., S. 423 ganz unten. [Werke, herausg. v. Hartenstein Bd. II, S. 324.]

Digitized by Google

ZWEITES CAPITEL.

Darstellung des im Begriff des Ich enthaltenen Problems, nebst den ersten Schritten zu dessen Auflösung.

§. 27.

Das Problem entsteht aus den Widersprüchen im Begriff des Ich; und es ist kein anderes, als, diejenige nothwendige Umwandlung dieses Begriffs zu finden, wodurch die Widersprüche verschwinden.

Die erwähnten Widersprüche lassen sich auf zwei zurückführen (ungerechnet diejenigen, welche durch das Nicht-Ich, in *Fichte's* Sprache, herbeigeführt werden).

1) Das Ich erscheint als ein im Bewusstsein Gegebenes, und der Begriff dieses Gegebenen wird für den vollständigen Ausdruck desselben gehalten. Aber es fehlt ihm sowohl am Objecte, als am Subjecte, mithin an seiner ganzen Materie.

2) Die vorgegebene Identität des Objects und Subjects widerstreitet dem unvermeidlichen Gegensatze zwischen beiden; mithin ist der Begriff der Form nach ungereimt.

Die Erläuterung des ersten Punctes zerfällt wiederum zwiefach; es muss sowohl der Mangel des Objects, als des Subjects nachgewiesen werden.

Zuvörderst: Wer, oder Was ist das Object des Selbstbewusstseins? Die Antwort muss in dem Satze liegen: das Ich stellt *Sich* vor. Dieses Sich ist das Ich selbst. Man substituire den Begriff des Ich, so verwandelt sich der erste Satz in folgenden: das Ich stellt vor *das Sich Vorstellende.* Für den Ausdruck *Sich* wiederhole man dieselbe Substitution, so kommt heraus: das Ich stellt vor das, *was vorstellt das Sich Vorstellende.* Hier kehrt der Ausdruck *Sich* von neuem zurück; es bedarf der nämlichen Substitution. Dieselbe ergiebt den Satz: das Ich stellt vor das, *was vorstellt das Vorstellende des Sich-Vorstellens.* Erneuert man die Frage, was dieses *Sich* bedeute? *Wer* denn am Ende eigentlich der Vorgestellte sei? so kann wiederum keine andere Antwort erfolgen, als durch die Auflösung des *Sich* in *sein Ich,* und des *Ich* in das *Sich vorstellen.* Dieser Cirkel wird ins Unendliche fort durchlaufen werden, ohne Angabe des eigentlichen Objects in der Vorstellung Ich. — Der

Digitized by Google

Genauigkeit wegen kann man noch bemerken, dass in den nachgewiesenen Umwandlungen des ersten Satzes eine Bestimmung ausgelassen ist, die hier nichts zur Sache thut; nämlich dass das Ich nicht überhaupt irgend ein Ich, sondern Sich, mithin nicht bloss das Sich Vorstellende, sondern *sein eignes* Sich-Vorstellen zum Gegenstande hat. Allein dieses gehört zu der geforderten Identität, folglich zu dem zweiten formalen Widerspruch. Hier kommt es uns darauf an, dass jede Angabe *dessen, was* das Ich eigentlich vorstelle, wiederum die Frage nach demselben in sich schliesse; folglich die Frage schlechterdings unbeantwortlich ist. Statt der Antwort entsteht eine unendliche Reihe, die sich niemals nähert, sondern von ihrer gesuchten Bedeutung immer gleich weit entfernt bleibt. Diese Reihe ist nun schon darum fehlerhaft, weil das Selbstbewusstsein von einer solchen Entwickelung in viele Glieder, oder von einer solchen vielfachen Einschaltung in sich selbst, nichts weiss. Aber überdies ist sie widersinnig, weil anstatt des wirklich vollbrachten Sich-Selbst-Setzens nichts anderes herauskommt, als eine ewige *Frage nach sich selbst.*

Nicht besser ergeht es auf der Seite des Subjects. Das Ich muss seinem Begriffe nach, von sich wissen; was in ihm als Subjectives gedacht wird, muss wiederum objectiv, muss ein Vorgestelltes werden für ein neues Wissen. (Ein Umstand, den *Fichte* in seinen ältern Schriften, ohne ihn vollständig zu erwägen, vielfältig zur Methode des Fortschreitens in der Nachforschung benutzt hat.) Man nehme also an, das Ich sei objectiv gegeben; so ist es Sich selbst, und keinem Anderen, gegeben; es wird *von* Sich selbst vorgestellt. Der Actus dieses Vorstellens darf aber auch nicht ausbleiben; was das Ich ist, das muss es, seinem Begriffe nach, auch wissen; was es nicht weiss, das ist es nicht. Es ist nun wirklich: Sich vorstellend; als ein solches Sich Vorstellendes muss es demnach abermals vorgestellt werden. Aber auch das neue Vorstellen, welches hiezu erfordert war, muss, so gewiss es ein wirkliches Handeln des Ich ist, wiederum Object werden, für ein noch höheres Wissen. Und dieses Wissen verlangt, um ein Gewusstes zu werden, ferner einen Actus derselben Art. Diese Reihe läuft offenbar ebenfalls ins Unendliche; und sie sollte es eben so wenig wie die vorige; denn auch hier weiss das Selbstbewusstsein, zwar in seltenen Fällen von einigen wenigen Wiederho-

Digitized by Google

lungen der Reflexion, die das Wissen selbst zum Gegenstande einer neuen Betrachtung macht, aber es weiss nichts von der Nothwendigkeit solcher Wiederholung, um von uns selbst zu reden; viel weniger kennt es eine unendliche Fortsetzung der Reihe. Noch mehr; die wiederholte Rückkehr zu uns selbst, wobei wir immer wiederum Gegenstand des Bewusstseins werden, verbraucht Zeit; aber der Begriff des Ich lässt uns gar keine Zeit; ihm gemäss muss das Ich, falls es überhaupt gedacht wird, alles dies Denken des Denkens vollständig in sich schliessen; sonst ist es kein Ich, denn es fehlt ihm an irgend einer Stelle das Wissen um sich selbst. Wir sehn also, wie das Ich nach dieser Betrachtungsart, wenn es auch sein Object wirklich gefunden hätte, dennoch für sich selbst eine unendliche, und eben deshalb eine niemals vollbrachte und nimmer zu vollbringende Aufgabe sein würde. —

Hat nun schon die doppelte Unendlichkeit, in welche das Ich sich hinausstreckt, deutlich genug gezeigt, dass durch diesen Begriff, so wie er gefasst ist, wirklich nichts begriffen wird: so treibt vollends die Forderung der Identität aller Glieder der unendlichen Reihen, die Ungereimtheit aufs höchste. Zwar hier möchte Jemand sich die Sache leicht machen wollen. Es ist ja so schwer nicht, sich ein *Ding* zu denken, das mit dem Wissen von sich selbst begabt sei! Auf die Weise lassen die Dichter etwan einen Baum von Sich sprechen. Dieser, seiner selbst bewusste Baum, was ist er denn eigentlich? Erstlich ein Baum, und dann zweitens die Vorstellung eines solchen Baums; auch, wenns hoch kommt, noch eine Vorstellung von der Vorstellung des Baums. Aber der *Baum* ist nicht die *Vorstellung von* dem Baume, und, rückwärts, die *Vorstellung* eines solchen Baumes ist nicht der *Baum!* Gleichwohl soll die erwähnte Vorstellung, wenn sie *sich* ausspricht, von dem Baume reden als von *Sich selbst.* Die zwei völlig verschiedenen, und bloss in Gedanken zusammengeklebten, der Baum, und ein gewisses Vorstellen von demselben Baume, werden für Eins ausgegeben. Diese Einheit ist ein leeres Wort ohne allen Sinn; und daraus sieht man, dass es unüberlegt war, dem ersten besten, *durch seine eigenthümliche Qualität schon bestimmten*, Gegenstande Selbstbewusstsein zuschreiben zu wollen. Man setze statt des Baumes die Seele, als ein Wesen mit allerlei Kräften, das unter andern auch Selbstbewusstsein habe. Man wird gerade den

Digitized by Google

nämlichen Fehler begangen haben. Die Seele, als ein solches und kein anderes Wesen, soll ein Bild von sich selbst mit sich tragen; und damit ein Bild der Art vorhanden sein könne, wird ein eignes Vermögen angenommen, welches sei ein Vermögen ein solches Bild zu tragen oder vorzustellen. Nun meint man, die Seele wisse von sich, weil man in Gedanken eine Summe gemacht hat aus der Seele und aus dem Vermögen, welches ein Bild von der Seele bereitet. Man dringt wohl gar darauf, dass beides zusammen nur Ein reales Wesen sein solle. Und jetzt beantworte man nur noch die Frage, *was für ein* Wesen das sei? Man gebe die Qualität desselben an. Die Antwort wird sich in zwei Theile spalten; die Seele, *und* das Vorstellen dieser Seele. Daraus wird nimmermehr Eins, so wenig wie aus der Person, die sich malen lässt, und dem gegenüber sitzenden Maler. — Zum Glück weiss unser Selbstbewusstsein auch gar nichts von dem Wesen unserer Seele zu sagen; und um so eher dürfte man in der Psychologie jenes Grundvermögen der Selbstauffassung sparen, vor welchem das, was wir wahrhaft *sind*, sich doch nicht sehn lässt.

Nach dieser Digression kehren wir zurück zum Begriff des Ich. Derselbe ist weit entfernt, uns in die eben erwähnte Verlegenheit zu setzten. Ganz ein anderes ist, was er erheischt. Das Object soll keineswegs ein Ding an sich, es soll das wahre Subject selbst sein. Da nun auch das Subject nichts für sich allein, sondern lediglich das Vorstellen seiner selbst ist, so soll eben dieses Vorstellen, als ein Erzeugen des Bildes, auch das Vorgestellte, das Bild sein. Die That soll selbst das Gethane, die Bedingung soll das Bedingte, der *wirkliche* Actus des Vorstellens soll das, *als solches nichtige*, Bild selber sein! Will man der Strenge dieser, offenbar ungereimten, Forderung sich entziehen? Wohlan! so ist das Object erstlich ein Reales für sich, und nun kommt zweitens das Subject mit einer Abspiegelung jenes Realen dazu. Da hat man das Ich entzweiet, und ist gerade in das vorhin gerügte Widersinnige des selbstbewussten Baumes verfallen. Es bleibt also dabei, dass das Abgespiegelte ohne alle Vermittelung der Spiegel selbst sei; dass Ich Mich nur alsdann finde, wann das Vorstellen, anstatt von seinem Vorgestellten unterschieden zu werden, vielmehr eben als actives Vorstellen sein eignes Vorgestelltes ist; folglich die Entgegengesetzten eben als Entgegengesetzte einerlei

Digitized by Google

sind: — wobei denn alle jene Begriffe, von der That und dem Gethanen, der Bedingung und dem Bedingten, dem Wirklichen und seinem Bilde, die nur in ihren Gegensätzen einen Sinn hatten, in Unsinn übergehen müssen. Und die vorhin entwickelten unendlichen Reihen wiederholen diesen Unsinn ins Unendliche. —

Wäre die Rede vom viereckigten Cirkel: so würde sich niemand über dessen Möglichkeit den Kopf zerbrechen. Aber die Rede ist vom Ich, das wir jeden Augenblick aussprechen: von uns selbst, so fern wir uns das Bewusstsein unsrer selbst zuschreiben. Die Frage ist, *Wen* wir eigentlich meinen, indem wir von uns reden? Und wenn wir diesen *Wen* gefunden hätten, was wir denn beginnen, indem wir ihm das Wissen von sich selbst beilegen? Er, der dieses Prädicat empfangen soll, muss ohne Zweifel dafür empfänglich sein Er muss also kein Ding an sich, er kann aber auch nicht das Von-Sich-Wissen selber sein. Denn wir sehen nun endlich deutlich genug, dass dieses Von-Sich-Wissen auf etwas Vorauszusetzendes, und bis jetzt Ausgelassenes, sich *bezieht;* und dass man die Auslassung durch eine Ergänzung verbessern muss. Erst müssen gewisse objective Prädicate herbeigeschafft werden; diese aber dürfen nicht von der Art sein, dass sie für sich allein bestünden, und uns am Ende in die beschämende Nothwendigkeit setzten, das Darum-Wissen wie ein Fremdes nur gerade *daranfügen* zu müssen. Sondern *aus* der objectiven Grundlage muss jenes wunderbare, in sich zurücklaufende Wissen von selbst hervorkommen; und zwar dergestalt, dass vor diesem Wissen sich das Objective gleichsam zurückziehe, damit das Ich nicht Sich als irgend ein bestimmtes Anderes, sondern als Sich selbst antreffen möge.

Diese vorläufigen Vermuthungen werden wir nun genauer auszuführen haben.

Anmerkung.

Es wird erlaubt, und beinahe nothwendig sein, dass ich hier meinen Vortrag unterbreche. Denn der Leser muss hier anhalten; er muss sich das Vorgehende vollkommen überlegen und einprägen; sonst kann er nicht Einen Schritt weiter gehen. — Dass ich ihn bisher nicht zum Lichte, sondern vielmehr in die dunkelste Nacht geführt habe, weiss ich sehr wohl. Das

Digitized by Google

musste geschehen; die Natur der Sache bringt es mit sich; und für denjenigen, der hier ungeduldig wird, rede ich kein Wort weiter. Wohl aber könnte auch der Geduldigste ermüden, und sich in einen Zustand versetzt fühlen, der eine Art von Krankheit ist; ich kenne diesen Zustand aus Erfahrung, und weiss, wie schwer es ist, ihn zu ertragen, wenn man nichts destoweniger in der Zeit fortleben und forthandeln soll. Daher werde ich auf die dunkle Stelle schon jetzt ein Licht fallen lassen, das von Untersuchungen ausgeht, die erst viel später an die Reihe kommen können.

Die Frage: wer bin ich? ist für den gewöhnlichen Menschen in jedem Augenblick auf individuelle Weise zulänglich beantwortet; nimmt man aber die individuellen Bestimmungen hinweg, so bleibt nichts übrig, als eine *leere Stelle*, und diese lässt sich schlechterdings nicht auf eine allgemeingültige Weise ausfüllen. Daher fasse man die Frage nun so: wie kommt der Mensch dazu, jene Stelle, die für sich allein leer sein würde, zu setzen, sie mit individuellen Bestimmungen auszufüllen, sie als die *erste* in seinem ganzen Vorstellungskreise zu betrachten, für die alles Andre ein Zweites, Drittes, kurz, ein Aeusseres ist; und endlich sie als den Punct anzusehn, worin Wisser und Gewusstes unmittelbar zusammenfallen?

Diese Frage zielt, wie es sein muss, nicht mehr auf ein Reales, sondern lediglich auf ein Formales; und sie fällt nun zurück in das weite Gebiet der Untersuchung über den Ursprung der Formen in unserem gesammten Vorstellen. Eine Untersuchung, die sich ohne Mechanik des Geistes nicht einmal anfangen lässt.

Der formalen Constructionen, in welchen das Ich eine Stelle — nicht *hat*, sondern *ist*: giebt es mancherlei; verschieden an Einfluss und Werth; mehr oder minder zahlreich nach dem erreichten Grade der Cultur. Die bekannteste dieser Constructionen, und, wenn man den zeitlichen Ursprung des Ich betrachtet, die wichtigste, ist der sinnliche Raum.

Wenn die Anschauung dahin gelangt, Objecte zu begrenzen und zu sondern, so zieht sie auch Linien von diesen Objecten gegen den Mittelpunct hin, worin der Mensch (oder das Thier) sich befindet. Nahe diesem Mittelpuncte sieht der Mensch wenigstens einige Theile seines Leibes; durchläuft ein Object die Linie dahin, so endet die Zeitreihe der Wahrnehmungen

Digitized by Google

mit einer neuen Empfindung (etwa des Stosses oder Schlages); bewegt sich der Mensch, so verändert sich das ganze System seiner Gesichtslinien; begehrt er und handelt, so wird die Vorstellung des Begehrten der Anfangspunct einer Reihe, die mit einer Veränderung in der Anschauung des Aeussern endigt. Demnach fallen Glieder des Leibes, Empfindungen, und Anfänge des Wirkens in jenen beweglichen Punct; *von welchem an* jedem Aussendinge seine Entfernung bestimmt wird; *in welchen hinein* er späterhin die Bilder abwesender Gegenstände, die ihm vorschweben, verlegen muss, weil sie ihn begleiten, und draussen keinen Platz haben. So wird der Mensch in seinen eignen Augen ein vorstellendes Wesen; und von da zu der Bemerkung, dass unter den Vorstellungen auch eine des Vorstellenden vorkomme, ist nur noch ein leichter Schritt.

Es möchte nun scheinen, als klebe die Vorstellung des Ich an dem sinnlichen Raume; allein nichts weniger! Es giebt eine Menge ähnlicher, nur nicht so ausgebildeter Constructionen, wie der Raum. Sich findet der Bürger mitten in bürgerlichen Verhältnissen; er hat dort einen Rang und Namen; Sich findet der thätige Mann in der Mitte andrer Kräfte; der Gelehrte in dem Kreise andrer Gelehrten; der sittlich und religiös fühlende Mensch findet Sich in einer höhern Ordnung der Dinge; aber hier ist der Platz, den sein, schon sonst bekanntes Ich darin einnimmt, nicht so leicht zu bestimmen; hier nimmt die Frage: wer bin ich? eine ernste Bedeutung an; auf die wir jedoch jetzt nicht eingehn können.

Je nachdem die Reihen von Vorstellungen beschaffen sind, welche im Ich zusammentreffen und sich kreuzen; und je nachdem sie in jedem bestimmten Augenblick aufgeregt sind: darnach richtet es sich, wie der Mensch Sich in diesem Augenblick sieht. Wirklich schwankt das Ich unaufhörlich; es ist bald ein sinnliches, bald ein vernünftiges, bald stark, bald schwach; es scheint bald auf der Oberfläche, bald in einer unergründlichen Tiefe zu liegen. Diese Wechsel erklären sich sämmtlich aus der angedeuteten Lehre; und ebenso der sonderbare Umstand, dass die gewöhnliche Art zu reden Alles dem Ich *zueignet*, selbst das, was der denkende Mensch als den eigentlichen Gehalt, das wahre *Wesen* des Ich ansehen möchte. Wir sagen nicht bloss *mein Leib*, sondern auch *mein Geist, meine Vernunft, mein Wille*, ja sogar: *mein Selbstgefühl,*

Digitized by Google

mein Selbstbewusstsein, *mein Leben*, und *mein Tod*. Denn alle diese Bestimmungen fallen in den *Punct*, welcher *Ich* heisst.

Der Leser kann nun vermuthen, dass diese Ansicht vom Ich wohl die richtige sein möge, aber er *weiss* von dem Allen noch nichts; versteht auch noch nicht, wie die Vorstellung eines Puncts in einer Reihe möglich ist; begreift also von der gegebenen Erläuterung noch sehr wenig. Um weiter zu kommen, ist es nöthig, diese ganze Anmerkung bei Seite zu setzen, und den Faden des frühern Vortrags wieder aufzunehmen. Derselbe blieb liegen in der tiefsten Finsterniss; wir müssen daher sehr langsam fortschreiten.

§. 28.

Irgend etwas, wenn auch noch so dunkel vorgestellt, hat ohne Zweifel jeder im Auge, der von Sich redet; denn ein Vorstellen ganz ohne Gegenstand kann doch die Aussage des Ich nicht sein. Wir müssen also zuerst dem Begriff des Ich ein unbekanntes, und noch zu bestimmendes Object leihen; und nachsehn, was weiter daraus werde.

Sogleich nun wird das Geständniss unvermeidlich, dass wir von der eigentlichen Bedeutung des Begriffs abgewichen sind. Denn nicht ein unbekanntes Object sollten wir annehmen, sondern uns damit begnügen, dass das Subject zugleich die Stelle des Objects vertrete; dass das Ich nicht etwas Anderes, sondern Sich setze.

Dieses Geständniss darf jedoch nicht im geringsten befremden. Denn es versteht sich von selbst, dass ein widersprechender Begriff, wenn er nicht ganz verworfen werden kann, wenigstens eine Veränderung erleiden muss. Und die gemachte Veränderung war nothwendig; denn dass in dem gegebenen Begriff das Object fehlt, haben wir oben gesehn.

Nichts destoweniger bringt die Abweichung vom Gegebenen uns in Verlegenheit. Von dem Vorstellen eines unbekannten Objects liesse sich gar viel reden, ohne dass dies mit dem vorliegenden Problem nur den mindesten Zusammenhang hätte. Wir finden uns in Gefahr, in ein willkürliches Denken hineinzugerathen, sobald wir den Begriff des Ich nicht in seiner Strenge vesthalten.

Dieses also darf nicht vernachlässigt werden. Und wir können demnach dem Ich nur unter der Voraussetzung ein Object leihen, dass es aus der Selbstauffassung wieder verschwinde.

Digitized by Google

Verschwindet es aber: so entsteht von neuem das Bedürfniss eines Objects; obgleich nicht gerade *des nämlichen*, welches wir zuerst eingeschoben hatten.

Es steht uns also frei, *mehrere* und *verschiedene* Objecte abwechselnd dem Ich zum Grunde zu legen. Und nicht bloss steht es frei, sondern bei näherer Ueberlegung findet sich dieses durchaus nothwendig.

Wir würden nämlich im Denken gar nicht von der Stelle rücken, und die Auflösung des Problems nicht im mindesten fördern, wofern wir uns fortdauernd im Kreise jener beiden Reflexionen herumtreiben wollten: der einen, *dass das Ich eines von ihm zu unterscheidenden Objects bedürfe*; der andern, *dass das Ich kein von ihm unterschiedenes Object als Sich selbst ansehn könne*. Diese Betrachtungen würden uns dahin bringen, das geliehene Object wieder abzusondern, und es dann nochmals herbeizubringen, um es nochmals wegzunehmen; eine Oscillation ganz ohne Ende und ohne Gewinn. Wollten wir dabei das Successive unseres Nachdenkens aufheben, und nach dem Resultat fragen, so wäre es der klare Widerspruch: *zum Ich gehört ein fremdes Object, und gehört auch nicht zu ihm*. Ein Widerspruch, den man, so wie er vorliegt, durch keine Distinction lösen kann; denn so lange wir nur von einem einzigen fremden Object reden, ist gar nicht abzusehen, woher eine Modification kommen sollte, vermöge deren dasselbe in einer Rücksicht dem Ich angehören, und in einer andern Rücksicht von ihm ausgeschieden werden könne.

Hingegen sobald wir uns besinnen, dass, indem ein geliehenes Object wieder ausgesondert werde, dagegen ein anderes und wieder ein anderes eingeschoben werden könne: geht uns ein Licht auf. Es zeigt sich nämlich jetzt soviel, dass die Ichheit *auf einer mannigfaltigen objectiven Grundlage* beruht, wovon *jeder* Theil ihr *zufällig* ist, sofern die *übrigen* Theile noch immer dem Ich zur Stütze dienen würden, falls jener weggenommen wäre. Ich setze mich als dies oder jenes, aber ich bin an keines gebunden, so lange ich wechseln kann. So ruhet ein Tisch, der viele Füsse hat, zwar eigentlich auf allen zugleich, doch könnte er wechselnd jeden einzelnen entbehren, weil ihn die übrigen noch tragen würden.

Dass dieses zwar bei weitem nicht die vollständige Auflö-

Digitized by Google

sung des Räthsels, aber doch der nächste nothwendige Schritt zu derselben ist, zeigt sich noch klärer durch Folgendes. Jedes fremde Object, was als das letzte Vorgestellte im Selbstbewusstsein angesehen wird, bedarf durchaus der vorhin erwähnten Modification; es muss in gewisser Rücksicht für dasjenige gelten können, was vorgestellt wird, indem wir uns selbst vorstellen; in anderer Rücksicht aber wiederum als dasjenige zu erkennen sein, was nicht Wir selbst ist. Woher soll nun diese Modification, diese Verschiedenheit der Rücksichten ihren Ursprung nehmen? Sollen wir etwan selbst sie willkürlich erdenken, willkürlich gebrauchen? Aber auf dieser Modification beruht das Selbstbewusstsein, als Gegebenes, welches keineswegs unserer Willkür preisgegeben ist. Soll ein Gesetz, eine ursprüngliche Form unseres Geistes erdacht werden, wornach wir unwillkürlich, und unserer eignen Thätigkeit uns nicht bewusst, ein Fremdes in die Bestimmung unseres Selbst bald aufnehmen, bald ausstossen? oder auch in verschiedener Rücksicht aufnehmen, und ausstossen? Aber so lange dieses fremde Object nur ein einziges ist, kann keine Form unsres Geistes den Widerspruch erzwingen, dass Ich dasjenige sei, was eben nicht Ich selbst, sondern ein Fremdes ist. Auf gar keine Weise kann die eigne Qualität des Fremden in die Ichheit eingelassen werden! Erst dann, wenn mehrere Objecte vorgestellt werden, gehört Etwas an ihnen dem Vorstellenden; nämlich *ihre Zusammenfassung in Ein Vorstellen;* und was aus dieser weiter entspringt. Daraus muss also auch die gesuchte Modification hervorgehn, durch welche an den verschiedenen Objecten etwas zu bemerken sei, das *keinem von ihnen einzeln genommen* zukommen würde, dass also eben darum vielleicht Uns angehören könnte. Dabei bleibt denn die Vorstellung Meiner selbst zwar abhängig von der Vorstellung der Objecte, — sie bezieht sich auf dieselben, — aber sie fällt dennoch nicht damit zusammen. *

Wir wollen uns erlauben, diese ersten Anfänge der Speculation sogleich mit der Erfahrung zu vergleichen. Irgend eine Aehnlichkeit muss doch schon zu bemerken sein. Ich finde mich denkend, wollend, fühlend. Aber Denken ist das Ueber-

* Der §. 34 wird die Sache noch mehr ins Licht setzen; durch ein Verfahren, welches bisher absichtlich ist im Dunkeln gehalten worden.

Digitized by Google

gehen von Gedanken zu Gedanken, Wollen das Fortstreben aus einer Lage der Vorstellungen in eine andere; hier bezieht sich das Uebergehen auf eine Mannigfaltigkeit im Objectiven, das Fortstreben desgleichen; nicht das Objective selbst, wohl aber das Umherwandeln unter seiner Mannigfaltigkeit schreiben wir Uns zu. Was das heisse, Ich finde mich fühlend, mag etwas schwerer zu erklären sein; doch ist hier soviel sichtbar, dass keinesweges das Gefühlte (das Objective in eigner Qualität), diese Lust oder jener Schmerz, dasjenige abgiebt, was wir als unser eignes Ich ansehen.

§. 29.

Noch Ein Schritt, und zwar ein sehr wichtiger, ist nöthig, bevor wir unseren Betrachtungen eine neue Richtung, und zugleich einen neuen Schwung geben können.

Die mehrern Objecte, (wie sich versteht, nicht *reale* Gegenstände, sondern blosse Vorgestellte, als solche,) welche zusammengenommen leisten sollen, was sie einzeln gar nicht vermögen würden, nämlich der bodenlosen Ichheit den Boden bereiten: taugen offenbar dazu, als blosse Summe oder als Aggregat, um gar nichts besser, wie die einzelnen für sich. Modificiren sollen sie einander gegenseitig; so viel wissen wir schon. Aber *wie* sie sich modificiren sollen, das lässt sich aus den nämlichen Gründen noch bestimmter angeben.

Denken wir uns ein Subject, begriffen im Vorstellen mehrerer Objecte, und hierin noch ohne Selbstbewusstsein befangen: so sehn wir sogleich, dass dasselbe, um zum Ich zu gelangen, nothwendig aus jener Befangenheit in gewissem Grade herauskommen müsse. Da möchte nun Mancher ihm zurufen: hilf dir selber! Brich die vorigen Gedanken ab, und komme zu dir! Aber noch ohne Rücksicht auf die hier geforderte Freiheit der Reflexion, welche gar nicht dazu passt, dass das Ich als ein Gegebenes *gefunden* wird, hiesse ein solcher Zuruf soviel, als: *tritt aus dem Denkbaren hinüber in das Undenkbare,* — nämlich in jenen widersprechenden Begriff des Ich; welcher, um von dem Widerspruche geheilt zu werden, nicht einer Losreissung, sondern einer Anknüpfung an die Objecte bedurfte.

Von den Objecten aus, und durch sie selbst geleistet, müssen wir zu Uns kommen; denn *ohne* sie ist das Selbstbewusstsein eine Ungereimtheit; und eine Sache der Freiheit ist es ganz und gar nicht. Wer sich findet in Schmerz und Elend

Digitized by Google

wer sich seine Schwäche gesteht, wer an sich selbst verzweifelt: der *findet* allerdings Sich, aber so wie er nicht will, und nicht würde, wenn er anders könnte. Hier ist also auch nicht einmal für die Erschleichungen Platz, welche man sonst an das Bewusstsein des Wollens anzuheften pflegt. Wer sich über sich selbst wundert, wer sich mit Selbstgefälligkeit beschaut, der ist wo möglich noch weiter als jene von einem Zustande des freien Wollens entfernt, aber seiner selbst sich bewusst ist er dennoch.

Alle jene aber befinden sich gleichwohl vermöge des Selbstbewusstseins herausgehoben aus der Befangenheit in den Objecten ihres Vorstellens. Denn die Prädicate zwar, welche sie in den erwähnten Zuständen sich selbst beilegen, sind etwas Objectives; aber das Subject, dem sie dieselben beilegen, wird dabei als schon bekannt vorausgesetzt. Die Urtheile: ich bin beschämt, ich bin traurig, ich bin fröhlich, sind insgesammt synthetisch, denn ihre Prädicate werden keinesweges angesehen als inhärirend dem Subjecte. Und selbst solche Urtheile, wie: ich bin klug, ich bin ein Thor, welche eine beständige Eigenschaft bezeichnen, sind dennoch synthetisch, denn sie stützen sich auf eine Reihe von Erfahrungen und Selbstbeobachtungen, aus denen ihr Prädicat erst durch Induction abgezogen ist. Demgemäss liegt die Ichheit nicht in den Auffassungen des Objectiven, wie sie denn auch ihrem Begriffe nach nicht kann; sondern sie bildet einen Gegensatz selbst gegen die, dem Ich beigelegten Prädicate, vermöge deren sie mitten in der Verknüpfung noch von ihnen zu unterscheiden ist.

Da wir nun, so fern wir uns selbst vorstellen, gewiss nicht in dem Vorstellen des fremden Objectiven begriffen sind; und wir doch gleichwohl aus diesem nämlichen Vorstellen des fremden Objectiven, und durch dasselbe, haben zu uns selbst kommen müssen: so kann nur in diesem Objectiven der Grund liegen, weshalb wir aus dem Vorstellen desselben herausgehoben werden. Das Vorgestellte selbst in seiner Mannigfaltigkeit muss von solcher Beschaffenheit sein, dass es die Fesseln löst, in welchen ein Subject befangen sein würde, das nur bloss Gegenstände, aber niemals Sich, kennen lernte.

Die Forderung, unser Vorgestelltes müsse uns über sich selbst hinausheben, damit wir zu Uns kommen, ist eine besondere, enthalten unter einer allgemeinern, welche so lautet: *unser*

Digitized by Google

Vorgestelltes muss uns auf gewisse Weise aus dem Vorstellen seiner selbst herausversetzen.

Nun ist es ein Widerspruch, dass irgend ein bestimmtes Vorgestelltes *A*, selbst den Actus des Vorstellens von *A* zu verändern, oder zu vermindern geeignet sein sollte. Auf die Weise müsste *A* sich selbst entgegengesetzt sein.

Da nun kein Vorstellen, für sich einzeln genommen, als das Vorstellen eines bestimmten *A*, oder *B*, oder *C*, und so weiter, uns *aus sich selbst* herausversetzen kann: so bleibt nichts übrig, als dass verschiedenes Vorstellen, so fern es durch seine verschiedenen Vorgestellten als ein solches und anderes bestimmt ist, sich gegenseitig vermindere; dass *eins* uns aus dem *andern* herausversetze.

Es müssen also die mannigfaltigen Vorstellungen sich unter einander aufheben, wenn die Ichheit möglich sein soll.

Dieser Satz ist das Resultat, bei welchem wir verweilen werden. Dass ihn die Erfahrung bestätigt, lässt sich sogleich zeigen; dass er im höchsten Grade fruchtbar ist, wird sich tiefer unten ergeben.

Die innere Wahrnehmung lehrt, dass gleich unsre einfachsten sinnlichen Empfindungen verschiedene Reihen bilden, deren jede eine zahllose Menge solcher Vorstellungen einschliesst, die in allen möglichen Graden von Gegensätzen stehn. Die verschiedenen Farben verdrängen einander im Bewusstsein, die Gestalten desgleichen; nicht minder die verschiedenen Töne, Gerüche, Geschmacks- und Gefühlsempfindungen. Wir können die Vorstellung des Blauen nicht vollkommen vesthalten, wenn die des Rothen dazu kommt; die Contraste beschäftigen uns, indem sie uns anstrengen; aber eine bedeutende Menge des Contrastirenden macht, dass die Auffassung erliegt. Auf solche Weise kommt Bewegung ins Gemüth; und nicht bloss Bewegung, sondern auch Bildung. Diese flüchtige Erwähnung der Thatsachen muss vorläufig genügen.

§. 30.

Bei der allgemeinen Gewöhnung, in dem Subjecte des Bewusstseins alle die nöthigen Vermögen, Thätigkeiten, Formen und Gesetze anzunehmen, welche die Erklärung psychologischer Thatsachen nur immer fordern möchte, lässt sich auch erwarten, dass man das nächstvorhergehende Räsonnement eines Sprunges beschuldigen werde; indem es in den Gegen-

Digitized by Google

sätzen des Vorgestellten dasjenige suche, was man in der Natur des denkenden Subjects viel besser voraussetzen könne. Wir wollen demnach, um den Grund unserer Untersuchung genugsam zu bevestigen, uns auf das vermeinte Vermögen der Selbstanschauung noch einmal einlassen, um zu überlegen, was für ein Vermögen es denn eigentlich sein solle.

1) Ein Vermögen, Sich *schlechthin* zu setzen, oder auch, das: *Ich denke*, zu allen unsern Vorstellungen *schlechthin von selbst hinzuzusetzen;* ein solches verlangt man nun hoffentlich nicht mehr, da wir im §. 27 die Masse von Ungereimtheiten gezeigt haben, welche für real, ja für sein eignes Wesen zu halten, demjenigen würde angemuthet werden, welcher *also* Sich selbst setzen sollte. (Man vergleiche noch §. 26.)

2) Ein Vermögen, erst etwas Objectives, etwas anderes als das Ich, zu denken, dann aber *durch einen absoluten Aufsprung sich selbst in diesem Denken zu ergreifen*, — würde um nichts weiter führen. Zugegeben, dass in dem Subjecte ein Vermögen zu einem solchen Aufsprunge sein könne (welches aus allgemein metaphysischen Gründen schon unmöglich ist): so möchte immerhin zu der Vorstellung des Objectiven noch die Vorstellung von dieser Vorstellung hinzukommen; damit aber der Vorstellende sie als *sein* Vorstellen *Sich* zueignete, müsste er zuvor *Sich gefunden haben;* welches zeigt, dass die Erklärung das Erklärte voraussetzt. Dass aber der Vorstellende nicht das Objective, und dessen Vorstellung, *unter einander* gleich setzen, und daraus ein Ich bereiten könne, springt offenbar in die Augen, da jene zwei nichts weniger als identisch sind.

3) Aber, nachdem man eingesehen hat, dass in einer gegenseitigen Modification mehrerer objectiven Vorstellungen allein der Grund des Selbstbewusstseins gesucht werden könne: ist nun noch zu besorgen, man werde sich die Sache leicht machen, und das *Modificiren der mehrern Vorstellungen* einem *deus ex machina, einem hinzutretenden Geistesvermögen* von eigends dazu erfundener Beschaffenheit *auftragen* wollen. Einen Verdacht dieser Art dürfen wenigstens diejenigen gar nicht übelnehmen, welche ganz auf gleiche Weise zu den Vorstellungen des Erkenntnissvermögens das Begehrungsvermögen hinzubringen, damit es die bis jetzt nur noch *erkannten* äussern Dinge in Gegenstände der *Begierden* umpräge!

Digitized by Google

Die nun von dem Geiste der Naturforschung so ganz und gar abweichen, mögen denn überlegen, was wohl für eine Modification der vorhandenen Vorstellungen jenes hinzutretende Vermögen bewirken solle? Eine *solche* muss es offenbar sein, wobei das eigenthümliche *Was* einer jeden dieser Vorstellungen beseitigt, und etwas von ihnen allen Verschiedenes, nämlich die Ichheit, aus ihnen herausgezogen werde. Nun hat man zwar wohl in der Naturlehre Beispiele, dass gewisse Stoffe, vermöge ihrer innern Gegensätze, wenn sie zusammenkommen, mit einander ein Drittes bilden, worin die Eigenschaften, welche jedes zuvor allein genommen zeigte, verschwinden, um ganz neuen Platz zu machen. Da äussern sich diese Stoffe *selbst als Kräfte;* — und es mag wohl erlaubt sein, dieses Gleichniss als eine *entfernte Andeutung* dessen zu benutzen, was unser mannigfaltiges Vorgestelltes, indem es sich in Einem Vorstellen zusammenfindet, mit einander macht; um so mehr, da wir an den Harmonien und Disharmonien, nicht bloss zusammentreffender Töne, sondern aller Arten von Gegenständen, welche ästhetischer Verhältnisse fähig sind, die klaren Beispiele davon haben. — Aber nimmermehr ist erhört gewesen, dass aus Stoffen, die sich *passiv* verhalten, eine *hinzukommende* Thätigkeit etwas gemacht hätte, das der Beschaffenheit dieser Stoffe selbst entgegengesetzt gewesen wäre. Dazu gehört eine innere *Verwandlung;* und diese ist einer neuen Production gleich zu achten. *Kann irgend ein Geistesvermögen aus Vorstellungen, die zum Nicht-Ich zu zählen sind, die Ichheit bereiten: so mag dasselbe Vermögen immerhin auch ein Ich absolut constituiren.* Da aber das letzte, laut den geführten Beweisen, ein völliger Ungedanke ist, so ist es auch das erste.

Man lasse also endlich die Geistesvermögen, wodurch unser Vorgestelltes, als ob es ein todter Vorrath wäre, soll umgebildet werden, ein- für allemal gänzlich fahren! Dagegen besinne man sich auf das Leben und Streben in jeder einzelnen Vorstellung; welches Leben genau zusammenhängt mit der Qualität des Vorgestellten, und sich daher mit andern Vorstellungen nur in so fern verträgt, als zwischen den Vorgestellten keine Gegensätze sind. So verträgt sich der Ton mit der Farbe; aber die Töne unter einander, die Farben unter einander, als Vorstellungen in uns, widerstreben sich nach dem Maasse ihrer Gegensätze und ihrer Stärke.

Digitized by Google

Uebrigens würde dieser ganze Paragraph in einer, auf allgemeine Metaphysik mit streng systematischer Kürze aufgebauten Psychologie, völlig unnöthig sein, weil dieselbe des Begriffs von einem Wesen mit allerlei Vermögen gar nicht mehr erwähnen dürfte.

DRITTES CAPITEL.

Vergleichung des Selbstbewusstseins mit andern Problemen der allgemeinen Metaphysik.

§. 31.

Dieses Capitel wäre eine blosse Episode, wenn nicht die vorstehende Untersuchung selbst uns in ein Gebiet allgemeinerer metaphysischer Fragen hineintriebe.

Auf ein Subject mit mannigfaltigen, zusammen und wider einander wirkenden Vorstellungen, sind wir geführt worden. Ist dieses Subject Substanz? und erzeugt es seine Vorstellungen von selbst, oder unter äussern Bedingungen? Sind diese Vorstellungen ursprünglich Kräfte? oder kommt ihnen ihre Wirksamkeit, mit der sie wider einander streben, nur zufälliger Weise, nur unter Umständen zu?

Um leichter verstanden zu werden, will ich es wagen, meine Antwort auf diese Fragen, fürs erste ohne Beweis, herzusetzen.

Das vorstellende Subject ist eine einfache Substanz, und führt mit Recht den Namen Seele. Die Vorstellungen enthalten nichts von aussen Aufgenommenes; jedoch werden sie nicht von selbst, sondern unter äussern Bedingungen erzeugt, und eben so wohl von diesen, als von der Natur der Seele selbst, ihrer Qualität nach bestimmt. Die Seele ist demnach nicht ursprünglich eine vorstellende Kraft, sondern sie wird es unter Umständen. Vollends die Vorstellungen, einzeln genommen, sind keinesweges Kräfte, aber sie werden es vermöge ihres Gegensatzes unter einander.

Sollen nun diese Behauptungen bewiesen werden, so bedarf es dazu offenbar der allgemein-metaphysischen Lehren von Substanz und Kraft.

Aber sollten dieselben Behauptungen *bestritten* werden: so bedarf es dazu etwas mehr als der bisher bekannten kritischen oder idealistischen oder naturphilosophischen Systeme. Denn keins von diesen allen ist darauf gefasst, mit den Widersprüchen

Digitized by Google

im Begriff des Ich zu kämpfen. Keins hat dieselben genau erwogen; überall sehen wir mit gleichem Leichtsinn das Ich entweder absolut hingestellt, oder von anderem abgeleitet, oder an anderes angeknüpft; immer zum Verderben der Systeme, und immer um so mehr, je mehr sie die Betrachtung des erkennenden Subjectes selbst zum Mittelpuncte ihrer Untersuchungen machen.

Anmerkung.

Wer die idealistischen und naturphilosophischen Lehren, von denen hier die Rede ist, noch nicht kennt, der muss Anstalt machen, sie wenigstens aus einigen Proben kennen zu lernen. Auf *Fichte's* Wissenschaftslehre, und die darauf gebaute Sittenlehre, als auf die eigentlichen Hauptwerke dieser Art, sollte ich ihn hinweisen, wenn von gründlichem historischen Studium die Rede wäre; allein, wer es wagt, diese Schriften ernstlich zu studiren, der wird viel Zeit daran verlieren, und er darf nur auf geringen Gewinn rechnen. Kürzer gelangt man in der Hauptsache zum Ziele durch *Schellings* Schrift über das Ich, vom Jahre 1795. Hier zeigt sich der falsche Enthusiasmus, welcher seitdem der Philosophie so viel Schaden zufügte, schon mit aller seiner Verkehrtheit, aber noch in jugendlicher Liebenswürdigkeit; und was, in Hinsicht seiner, eigentlich allein wissenswürdig ist, man lernt hier sein Entstehen begreifen. Hier sieht man zugleich das Kleben an Auctoritäten, und das Streben, sich über sie hinauszuschwingen; man sieht ein Klettern an der *kantischen* Kategorien-Leiter, ungeachtet der sehr wahren Bemerkung, die Kategorien seien zwar nach einer Tafel der Urtheilsformen, diese aber nach gar keinem Princip geordnet; welches freilich so viel heisst, als, sie sei unzuverlässig, und von keinem sichern Gebrauche; — man findet eine Art von Versprechen, ein *Gegenstück* zu *Spinoza's* Ethik aufzustellen, woraus bekanntlich ein *Seitenstück* geworden ist, weil der nüchterne Geist *Spinoza's* mit allen seinen Fehlern denn doch mächtiger war, als der phantastische, der ihm entgegen treten wollte; man findet endlich eine bewundernswerthe Leichtigkeit, sich in *Fichte's* Redensarten einzuüben, um das Ich, dessen Tiefe *Fichte* zu ergründen suchte, nach der Dimension der Breite auseinander zu ziehen. Schon hier erwacht die Begeisterung für jene unglückliche Einheit, in welcher das Wesen des Menschen bestehen, und darum das *Sollen* mit dem *Sein* in ein Chaos zu-

Digitized by Google

sammengeworfen werden soll; das Vorspiel des bekannten Satzes:

Was vernünftig ist, das ist wirklich,
und was wirklich ist, das ist vernünftig;

eines Satzes, für den glücklicherweise die Menschheit nicht *träge* genug ist; denn nach dem Vernünftigen, welches noch *nicht ist*, aber *werden soll*, strebt sie *wirklich*; nur oftmals mit verkehrtem Ungestüm, weil ihr das Vernünftige so vorschwebt, als wäre es schon ganz nahe, und liesse sich mit ein paar raschen Schritten erreichen. Von diesem verkehrten Ungestüm, der das verdirbt, was er gewinnen will, giebt gleich der Anfang des vorhin genannten Buchs ein Beispiel, das statt aller dienen kann. Man vernehme die enthusiastische Rede:

„Wer etwas wissen will, will zugleich, dass sein Wissen Reali-
„tät habe. Ein Wissen ohne Realität ist kein Wissen. Was
„folgt daraus?

„Entweder muss unser Wissen schlechthin ohne Realität —
„ein ewiger Kreislauf (?), ein beständiges wechselseitiges (?)
„Verfliessen aller einzelnen Sätze in einander, ein Chaos sein,
„in dem kein Element sich scheidet, oder —

„Es muss einen letzten Punct der Realität geben" (warum nur *einen letzten*? Ist die Realität nicht in *allen* Puncten real?) „an dem alles hängt, von dem aller Bestand und alle Form „unseres Wissens ausgeht, der die Elemente scheidet, und je-
„dem den Kreis" (wieder einen Kreis! Wunderbare Vorliebe für die Figur der Kreislinie!) „seiner *fortgehenden* Wirkung im „Universum des Wissens beschreibt."

„Es muss etwas geben, in dem und durch welches alles was „ist, zum Dasein, *alles* was *gedacht* wird, zur Realität (!), und „das Denken selbst zur Form der Einheit und Unwandelbar-
„keit gelangt. Dieses Etwas müsste das Vollendende im gan-
„zen System des menschlichen Wissens" (des ewig *unvollen-
deten!*) „sein, es müsste die ganze Sphäre, die unser Wissen „durchmisst, beschreiben, und überall, wo unser letztes Den-
„ken und Erkennen noch hinreicht, — im ganzen κόσμος un-
„seres Wissens, — als Urgrund aller Realität herrschen."

Wohin strebt dieser Wortprunk? Dahin, dass *im Ich* das Princip des Seins und des Denkens zusammen falle, dass es durch sein Denken sich selbst hervorbringe. Eine Täuschung, die jetzt für Jedermann veraltet ist! Dass das absolute Ich

Digitized by Google

durchaus Nichts wissen würde, eben weil es Sich wissen soll, und *nur* Sich wissen *darf*, (um nicht ins Nicht-Ich zu verfallen,) dieses Sich aber eben nichts anderes sein darf als nur sein *Sich-Wissen*, — ein Wissen dessen Gegenstand bis ins Unendliche gesucht und nie gefunden wird; — dass ferner das absolute Ich, eben darum weil es nichts weiss, auch nichts ist: diese höchst leichten Ueberlegungen konnten recht füglich im Jahre 1795 angestellt werden; ich selbst habe die ganze Entwickelung derselben in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts gefunden; und bin dadurch wenigstens für meine Person gegen unzählige nachmalige Thorheiten gesichert worden.

Warum haben diese Ueberlegungen sich dem Herrn *Schelling* nicht aufgedrungen; damals, als es für ihn Zeit war, sie anzustellen und anzuerkennen? Weil sein falscher Enthusiasmus ihnen Widerstand leistete. Er forderte, die Wahrheit solle sich wenigstens in Einem Puncte unmittelbar offenbaren. *Thäte sie dieses, so müsste es allerdings im Ich geschehen*; dies ist der einzige Punct, worin man Sein und Wissen unmittelbar vereinigt *glauben* kann; und alsdann wäre die *älteste* Lehre *Schellings* gerade die beste. Allein auf ein Fordern und Sollen lässt sich die Wahrheit nicht ein; sie erscheint nicht wie ein Dämon auf irgend eine Beschwörungsformel. Unmittelbar offenbart sie sich dem Philosophen in gar keinem Puncte. Und was folgt daraus? Vermuthlich dieses, dass es für uns gar keine Wahrheit gebe! Wir wollen dies für einen Augenblick annehmen. Unser vermeintes Wissen mag also ein blosses Meinen sein, das entweder *gerade* fort fliesst, von hypothetischen oder irrigen Vordersätzen zu deren Consequenzen, oder auch, falls Jemand gern von krummen Linien reden will, — unser Wissen mag hyperbolisch, parabolisch, spiralförmig, oder endlich *kreisförmig in sich zurück* fliessen, nach Belieben! Wenn aber Jemand schon dahin gelangt, die Nullität des vermeinten Wissens zu erkennen: so besitzt er gerade hierin den Anfang des wahren Wissens; und er braucht jetzt nur noch Geduld und Anstrengung, um dahin zu gelangen. Denn eben die unumstössliche Gewissheit, dass es für uns ein scheinbares Wissen giebt, und als Gegenstand desselben eine grosse und weite Erscheinungswelt in uns und ausser uns: diese Gewissheit ist das vollkommen veste Fundament, die eben so grosse und eben so breite Basis des wahren Wissens. Es ist nämlich nur nöthig, die Bedingungen

Digitized by Google

zu finden, unter welchen allein die Erscheinungswelt erscheinen kann; dergestalt, dass sie nicht erscheinen würde, wenn diese Bedingungen nicht wären. Hiebei ist von einem letzten Puncte, von einem *einzigen* Princip, — von einem Talisman, dessen Besitz uns zur Herrschaft über das gesammte Universum des Wissens verhelfen würde, nicht aufs entfernteste die Rede. Weiss Jemand die Bedingungen anzugeben, unter denen allein es möglich ist, dass Materie *erscheine:* so findet er hiemit die allgemeine Grundlehre der Naturphilosophie. Weiss Jemand die Bedingungen anzugeben, unter denen allein es möglich ist, dass ein Magnet, sammt seiner Polarität, *erscheine:* so findet er hiemit einen besondern Theil der Naturphilosophie. Weiss Jemand anzugeben, unter welchen Bedingungen es allein möglich ist, dass die Totalität eines Gedankenkreises in der Form der Ichheit eingeschlossen *erscheine:* so findet er hiemit die Anfänge der wahren Psychologie. Weiss er von allen dem Nichts: so beharrt er in der Welt des Scheins, die für ihn nur grösser und trüglicher wird, wenn er neben der sinnlichen Anschauung sich auch noch intellectuale Anschauungen einbildet.

Uebrigens wird man mir sagen: es sei beinahe die erste, früheste Schrift *Schelling's,* gegen die ich hier gesprochen. Ich weiss das, und weiss auch, wie der erste Fehlgriff die folgenden erzeugt hat; die Verirrungen des Meisters und die Thorheiten seiner Schüler.

Seit diese Thorheiten in Umlauf kamen, ist die Philosophie mit einer Geschwindigkeit rückwärts gegangen, die selbst mir, dem Zeitgenossen, beinahe unbegreiflich vorkommt; künftige Literatoren, wenn sie die nüchternen Werke *Kant's* so nahe beisammen finden mit der Deutelei, die heute Philosophie heisst, werden den Jahrszahlen auf den Büchertiteln nicht trauen. Auch sucht mehr und mehr die Gelehrsamkeit sich ohne Philosophie zu behelfen; sie weiss, dass Ansichten, deren Wandelbarkeit die Geschichte bezeugt, ihr wenig nützen können. Die Schwärmerei kommt im Gefolge des Empirismus; und ihre Fortschritte sind reissend. Der Respect, welchen ehedem die Wissenschaft dem Staate und der Kirche einflösste, wird nicht grösser, sondern kleiner. — Wäre das Publicum stärker gewesen, so hätten einige Schriftsteller nicht so viel schaden können.

§. 32.

Um über den Begriff eines Subjects mit mannigfaltigen und

Digitized by Google

wider einander wirkenden Vorstellungen etwas zu entscheiden: kann man sich theils an seinen höhern Gattungsbegriff, den einer *Einheit, welche ein gegenseitig widerstrebendes Mannigfaltiges einschliesse*, theils an das specifische Merkmal wenden, dass von *Vorstellungen*, und einem Subjecte derselben die Rede sei. Die eine wie die andre Betrachtungsart erfordert allgemein-metaphysische Reflexionen.

Der Begriff der Vorstellung bezeichnet das Vorgestellte als etwas Nicht-Reales, als ein blosses Bild; welches, um vorhanden zu sein, einer fremden Realität bedarf, nämlich des realen Subjects. Kann man nun die Qualität desjenigen Wesens, welches das Subject der Vorstellung ausmacht, unmittelbar darin setzen, dass es ein Vorstellendes (die Existenz zu gewissen Bildern) sei? Um diese Frage zu beantworten, müsste man überlegen, ob der Begriff einer solchen Qualität eine absolute Position vertrage? (Man sehe in meinen Hauptpuncten der Metaphysik die §§. 1 und 2.) Im Fall einer verneinenden Antwort wird folgen, dass dem Wesen das Vorstellen zufällig sei; und es wird weiter nachzusehn sein, in wiefern einem Wesen überhaupt Accidenzen zugeschrieben werden können; welches auf die Theorie der Störungen und Selbsterhaltungen zurückkommt (Hauptp. der Metaph. §. 5).

Eben dahin weiset die andere Reihe von Betrachtungen. Einheit eines widerstrebenden Mannigfaltigen ist ein Begriff, der, mit innern Gegensätzen behaftet, eine absolute Position geradezu ausschlägt.* In solchen Gegensätzen steht schon das Mannigfaltige als solches; dann die Mannigfaltigkeit überhaupt wider die Einheit, endlich vollends das Widerstreben in diesem Mannigfaltigen. Also auch hier ist an Qualität eines Seienden nicht zu denken; sondern nur an ein Zusammen mit andern und andern Wesen, sammt den Folgen davon, den Störungen und Selbsterhaltungen.

Nun sind die Selbsterhaltungen innere Thätigkeiten eines Wesens; sie sind aber nichts Aeusseres, oder nach aussen hin Gerichtetes. Sollen deren mehrere unmittelbar zusammen oder

* Bequemere Dienste, als die äusserst gedrängten Hauptpuncte der Metaphysik, wird für manche der hier berührten allgemein-metaphysischen Gegenstände mein Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie leisten können. Man vergleiche daselbst §§. 97, 101 und besonders §. 113. [§. 118, 122 u. 135 d. 4 Ausg.]

Digitized by Google

wider einander wirken (wie hier die Vorstellungen): so müssen sie die verschiedenen Selbsterhaltungen eines einzigen Wesens sein. Daraus erhellet die Einfachheit der vorstellenden Substanz, oder der Seele.

Hiemit wäre nun in der Kürze der Weg der allgemein-metaphysischen Untersuchungen nachgewiesen, welchen man gehen muss, um die Beweise der vorhin aufgestellten Behauptungen zu finden. Begreiflicher Weise kann ich mich hier nicht auf ausführliche Erörterungen dessen einlassen, was an seinem rechten Orte ohne alle unmittelbare Beziehung auf Psychologie entwickelt wird. Wohl aber kann ich denjenigen Lesern, welche neben der gegenwärtigen Schrift meine Hauptpuncte der Metaphysik nicht bloss anzusehen, sondern ernstlich zu durchdenken geneigt sein möchten, durch die, in der Ueberschrift dieses Capitels angekündigte Vergleichung zwischen den Untersuchungen über das Ich und denen, die zu den Begriffen von Substanz und Ursache führen, zu Hülfe kommen; denn eine solche Vergleichung wird eben so sehr zur genauern Einsicht in das Räsonnement des vorigen Capitels, als zum leichtern Verständniss der angedeuteten metaphysischen Lehrsätze beitragen.

§. 33.

Die anzustellende Vergleichung geht theils auf die Materie der Probleme, theils auf die Form der Untersuchung.

Der Materie nach sind die beiden ersten Hauptprobleme der allgemeinen Metaphysik (Hauptp. d. Metaph. §§. 3, 4) dem hier abgehandelten darin ähnlich, dass sie *Principien* sind; in der gleich Anfangs bestimmten zwiefachen Eigenschaft eines Princips, welches erstlich an sich gewiss, zweitens eine abgeleitete Gewissheit zu ergeben geschickt sein muss.

Erstlich, es ist gewiss, dass wir uns *Dinge mit verschiedenen, und veränderlichen Merkmalen* vorzustellen genöthigt sind; denn dergleichen sind uns in der äussern Erfahrung eben so wohl, als das Selbstbewusstsein innerlich, *gegeben*.

Zweitens, die Begriffe solcher Dinge sind Anfangspuncte eines fortlaufenden Räsonnements gerade so, wie seinerseits das Ich; denn sie enthalten Widersprüche, welche aufgelöst werden müssen; und deren Auflösung zu neuen Lehrsätzen führt.

Am auffallendsten ist der Widerspruch im Begriffe des veränderlichen Dinges; der nämliche, über welchen die Eleaten,

Digitized by Google

und nachmals Platon vielfältig geklagt, den aber die Neuern, theils ganz sorglos, theils im Besitz eingebildeter Aufschlüsse vernachlässigt haben. — Da der Begriff des *Sein* nur in Beziehung auf ein *Was*, auf eine Qualität, Sinn und Bedeutung hat: so muss vor allem die Qualität des *Seienden* bestimmt können angegeben, oder falls sie unbekannt wäre, doch wenigstens als eine bestimmte vorausgesetzt werden. Ist nun im Gegentheil die Qualität, welcher das Sein zugeschrieben wird, veränderlich, so entsteht der Begriff von anderem und anderem Seienden; eben so vielfach, als die Angabe dessen wechselt, *was* da sei. Wird aber endlich Solches und wieder Anderes Seiendes für Eins und dasselbe ausgegeben, — wie denn dieses durch die Behauptung, dass ein Veränderliches immerfort ein und dasselbe Ding bleibe, wirklich geschieht, — so liegt der Widerspruch, dass Entgegengesetztes einerlei sein solle, klar am Tage.

Statt diesem Widerspruch abzuhelfen, hat man in unsern Zeiten den Begriff der Substanz zur Kategorie gestempelt und uns versichert, ein solcher Begriff läge nun einmal in unserm Verstande.

Der Begriff nämlich von dem beharrlichen Substrat der wechselnden Erscheinungen. Wobei zuvörderst anzumerken, dass das Beharrliche ohne Widerspruch beharren, und die Erscheinungen ohne Widerspruch wechseln möchten, wofern nur zwischen jenem und diesen gar keine Gemeinschaft wäre, und die wechselnden, gleich fliegenden Schatten, die Qualität des Beharrlichen ganz unangetastet liessen. Wenn aber das Wasser (um ein altes platonisches Beispiel zu brauchen) bald flüssig, bald vest, bald dampfförmig erscheint*, so meint niemand, die Flüssigkeit, Vestigkeit, Dampfförmigkeit, ginge das beharrliche Substrat des Wassers nichts an: sondern, die entgegengesetzten Möglichkeiten dieser entgegengesetzten Erscheinungen legt man zusammen genommen dem Einen und sich selbst gleichen Beharrlichen, als inwohnende Eigenschaften, bei; und giebt ihm dadurch denn freilich eine beharrliche, aber zugleich widersprechende Qualität. Klagt nun Jemand, dass für das platonische *ἕτερον* und *ταυτόν* der Sinn unter uns ver-

* *Plat. Timaeus p.* 342 [Steph. p. 49d]. Man wolle den Ausruf beherzigen: *οὕτω δὴ τότων ἑδέποτε τῶν αὐτῶν ἑκάστων φανταζομένων, ποῖον αὐτῶν, ὡς ὃν ὁτιῦν τῦτο καὶ ὰκ ἄλλο, παγίως διισχυριζόμενος, ὰκ αἰσχυνεῖ γε τὶς αὐτόν; ὰκ ἔστιν!*

Digitized by Google

loren scheine: so hilft man sich mit der Versicherung, es sei ja nur von *Phänomenen* die Rede! Und alsdann macht man das Hauptgeschäft unseres Verstandes daraus, dergleichen ungereimte Phänomene ernstlich, ja gar wissenschaftlich aufzustellen und abzuhandeln.

Wäre wirklich unser Verstand von Natur mit jener widersinnigen Kategorie behaftet: alsdann eben bestünde die wahre Philosophie in einer Kritik des Verstandes; nämlich damit er lernen möchte, sich seiner missgebornen Natur zu schämen, und, falls er nach andern Formen nicht denken könnte, das Denken lieber gar aufzugeben.

Dagegen nun findet sich, dass die Form der unvermeidlichen Auffassung sinnlicher Erscheinungen uns einen widersprechenden Begriff aufbürden will, den glücklicherweise der menschliche Verstand nur braucht gewahr zu werden, um ihn zu verabscheuen und auszustossen: wie denn die Alten die kräftigsten Mittel sich haben gefallen lassen, um nur jene ungereimten Erscheinungen aus dem Gebiet des Wissens zu verbannen; und sie entweder (wie die Eleaten) geradezu für Trug und Täuschung, oder (wie Platon) für Gegenstände schwankender Meinungen erklären zu können. Weil sich nun hiebei die Alten offenbar zu weit von der Erfahrung entfernt haben, so müssen wir andre Wege einschlagen, um nämlich für die Erfahrung andre und bessere Begriffe zu gewinnen, die in dem Kreise der erwähnten Kategorien nicht liegen können. Und dieses ist denn das Hauptgeschäft der allgemeinen Metaphysik.

Was hier von dem Begriffe des veränderlichen Dinges gesagt worden, dasselbe gilt im Wesentlichen von dem Begriffe des Dinges mit mehrern Merkmalen. Nämlich es brauchen nicht entgegengesetzte, noch successive Merkmale zu sein, um jenen Widerspruch in der Qualität des Seienden zu erzeugen; er entsteht schon aus der Summe derjenigen Eigenschaften, die man im gemeinen Leben einem Dinge ganz unbedenklich neben einander einräumt. Das Quecksilber ist weiss und flüssig und schwer; — wird wohl hierin ein Widerspruch liegen? Allerdings! sobald das Eine Ding durch eine vielfältige Qualität bezeichnet wird. Man lege sich die Frage vor: *Was* ist das Quecksilber? Diese Frage verträgt nicht die Antwort: das Quecksilber ist weiss und flüssig und schwer. Die Verkehrtheit lässt sich fühlbar machen durch eine neue Frage: ist denn

Digitized by Google

das Weisse flüssig und schwer? oder ist das Flüssige weiss und schwer? oder ist das Schwere weiss und flüssig? — Will man nun die erste falsche Antwort verbessern, so wird man das Quecksilber als den Stoff bezeichnen, welcher die mehrern Eigenschaften hat und in sich vereinigt. Könnte nur dieses *Haben*, dieses *In-sich-vereinigen*, deutlich machen! Unglücklicherweise ist das Haben eines Mannigfaltigen selbst mannigfaltig, und es will scheinen, als müsste dies vielfältige Haben, um die Qualität des Einen Seienden nur berühren zu können, erst wiederum *gehabt* werden, durch ein neues, — ohne allen Zweifel wiederum vielfältiges Haben! Bei dem In-sich-vereinigen sagt es nun gar der Klang des Wortes, dass man eben ein *Wort* eingeschoben, wo der Sinn mangelte. Denn gerade von der Einigung des Mannigfaltigen war die Frage, indem bei den bekannten sinnlichen Kennzeichen des Quecksilbers dennoch von dem *Was* desselben als von einem unbekannten geredet wurde. Nun beruhigen sich die Meisten dabei, dass sie *nicht wissen*, wie das Eine zu mehrern Eigenschaften komme? Und freilich wissen sie es nicht. Denn setzen wir irgend ein *A* als die Qualität des Seienden, so ist dies Eine und sich selbst Gleiche weit entfernt, eine Mehrheit zu ergeben. Haben wir aber in *A* gleich Anfangs eine Mannigfaltigkeit einzuschliessen uns erlaubt: so dürfen wir nun schon gar nicht wagen, uns die Frage vorzulegen, *was* eigentlich sei? Denn die Antwort enthält sogleich das Geständniss, dass wir Mehrern das Sein beigelegt, und dennoch für diese Mehrern eine Einheit, — wir wissen nicht *Welche*? angenommen haben.

Der Widerspruch ist nun hoffentlich klar genug. Man nimmt an, das Seiende sei Eins; und auf die Frage: *Was für eins?* antwortet man durch eine Mehrheit von Bestimmungen. Mehrerlei nun ist nicht Einerlei. Und es ist völlig vergeblich, eine unbekannte Qualität anzunehmen, von der nur soviel bekannt sei, dass sie die mehrern Bestimmungen zulasse. Denn immer ist es schon Mehrerlei in ihr selber, dass sie gestattet, von jenen mehrern Bestimmungen auf was immer für eine Weise behelligt zu werden.

Das Gesagte beruhet übrigens auf der Voraussetzung: man habe die Qualität eines *Seienden* anzugeben. Daraus eben entspringt die Gefahr, Vieles Seiendes einem einzigen unterzuschieben. Wird der Begriff des *Sein* bei Seite gesetzt, so ist

Digitized by Google

für ganz andre Betrachtungen Raum, die wir aber hier nicht verfolgen können.

Statt dessen möchte es beinahe erlaubt sein, die Warnung gegen das andächtige: *die Dinge an sich kennen wir freilich nicht!* nochmals zu wiederholen; und zu erinnern, *dass widersprechende Begriffe auf das, was zu sein scheint, eben so wenig passen, als auf das was ist.* Hiezu aber kommt noch, dass, wie oben gezeigt, die für vest gehaltene Burg des Idealismus (das Selbstbewusstsein) eben sowohl auf einem Vulkan erbaut ist, als jede Naturlehre, welche die Begriffe von Substanz und Kraft nicht im voraus berichtigt hat; daher denn die gangbare Theorie von Phänomenen und Noumenen schwerlich noch einen vesten Punct besitzen möchte, auf welchen sich verlassend, sie die Umarbeitung der vorliegenden widersprechenden Erfahrungsbegriffe für unnütz erklären dürfte.

Anmerkung.

Eine historische Erinnerung kann behülflich sein, dass man den Gegenstand des vorstehenden Paragraphen leichter ins Auge fasse. Bekanntlich ist es gerade der Begriff der Substanz, um welchen die Spitzfindigkeiten der aristotelisch-scholastischen Philosophie sich vorzugsweise drehen. Nun sind zwar diese Spitzfindigkeiten an sich keine Erkenntniss der Wahrheit; aber sie geben in so fern ein lehrreiches Schauspiel, als sie aufmerksam machen auf einen Punct, der die Denker nothwendig in Verlegenheit setzen musste. Ich will aus *Baumgarten's* Metaphysik ein paar Paragraphen hierher setzen.

§. 40. *Complexus essentialium in possibili est essentia, (esse rei, ratio formalis, natura, quidditas, forma, formale totius, οὐσία, τινότης, substantia, conceptus entis primus.)* Hier zeigen schon die vielen Synonymen, wie viel Mühe man sich gegeben hat, den *complexus*, die Einigung des Vielen, aufzufassen.

§. 196. *Id in substantia, cui inhaerere possunt accidentia, sive substantia, quatenus est subjectum; id, cui accidentia inhaerere possunt, substantiale vocatur; nec accidentia existunt extra substantiale.*

Welche monströse Erfindung! So möchte man hier ausrufen. — Wie? Braucht denn die Substanz noch ein *substantiale*, damit Accidenzen in ihr wohnen können? Heisst sie nicht gerade in dieser Beziehung Substanz, in wiefern sie Ac-

Digitized by Google

cidenzen trägt? Muss und kann und darf denn zwischen sie selbst, und ihre Accidenzen, — die ja eben die *ihrigen* sind,— noch ein Mittelglied, das *substantiale*, eingeschoben werden? Was ist denn damit gewonnen? Wollen wir nicht noch einen neuen Kitt erfinden, vermöge dessen das *substantiale* mit der Substanz zusammen hänge? Und abermals einen andern Kitt, um die Accidenzen in das *substantiale* hinein zu leimen? Wird denn dieser Kitt nicht nochmals an die Glieder, die er verknüpfen soll, angeheftet werden müssen? Wird man nicht auf diese Weise die Mittelglieder ins Unendliche vervielfältigen müssen?

Oder was ist das für ein *quatenus*, in dem Ausdrucke: *substantia, quatenus est subiectum?* Soll die Substanz sich selbst entgegengesetzt werden? Will man sie auffassen, einmal in so fern, als sie ein Subject für Prädicate ist, ein andermal in so fern, in wie ferne sie *nicht* Subject für ihre Prädicate ist? Darf sie denn jemals anders gedacht werden, als eben in so fern, in wie ferne sie ihre *essentialia*, ihre *attributa*, in sich vereinigt?

Hier habe ich die Sprache einer Verwunderung angenommen, wie sie demjenigen natürlich ist, der — noch nicht tief ins metaphysische Denken eingedrungen ist.

Denn allerdings mussten die Scholastiker die Substanz sich selbst entgegensetzen. Allerdings soll *sie selbst* gedacht werden als Eins; ihr *substantiale* aber soll empfänglich sein für das vielfache Haben der vielen Accidenzen und Attribute. Allerdings sind hier nothwendig zwei Gedanken, die aber freilich Einer sein sollten, — und nicht können. Die Substanz ist jener homerische Herkules, der *selbst* bei den seligen Göttern wohnt, während sein Schatten in der Unterwelt wandelt.

Mit einem Worte: das *substantiale* ist der Widerspruch im Begriff der Substanz, wodurch sie ein metaphysisches *Problem* wird.

Was wird nun derjenige thun, dem dies Problem, das allgemeinste der ganzen Metaphysik, eine Anregung zum Denken gegeben hat? Eine dreifache Wahl liegt vor ihm. Entweder sich in scholastische Grübelei zu versenken, oder mit dem Verslein: *grau, Freund, ist alle Theorie,* sich tröstend, aus der Schule ins freie Leben sorglos hinüberzutreten, (wobei er nicht vergessen darf, dass sich alsdann die Pforte der Schule hinter ihm schliesst,) oder endlich, die Kraft seines Denkens

Digitized by Google

anzustrengen, damit er den Grund des Widerspruchs genau erkenne, ihn hinweghebe, und nachsehe, welche Veränderung hiedurch in dem vorliegenden Begriffe entstehe. Hierüber giebt das Folgende weitere Auskunft.

§. 34.

Wenn die drei Begriffe, des Ich, der Veränderung, und des Dinges mit mehrern Merkmalen, undenkbar erfunden werden, so ist gewiss schwer zu sagen, was denn noch Denkbares in dem ganzen Kreise unserer realen Erkenntnisse übrig bleibe? Wenn aber einem von diesen Begriffen durch irgend eine Art von Reflexion eine Hülfe hat geleistet werden können, so ist wohl zu vermuthen, dass eine ähnliche Hülfe für alle bereit sein werde. Haben wir demnach zur Auflösung der Widersprüche im Ich wenigstens einige Schritte thun können, so wäre es schon der Mühe werth, der Analogie nachzugehn, um zu versuchen, ob nicht das Nachdenken über die andern Probleme dieselbe Richtung nehmen dürfte?

Aber diese Analogie würde sich zu einer Methode erheben, sobald man fände, dass im allgemeinen auf der Natur eines widersprechenden Begriffes ein gewisser Gang des Denkens beruhe, welchen zu nehmen man gezwungen sei, falls man den Widerspruch los werden wolle.

Bei diesem zweiten formalen Theile unserer Vergleichung der verschiedenen Probleme, kommt uns nun sogleich die Logik mit einer allgemeinen, und höchst einfachen Bemerkung zu Hülfe; nämlich dass von zweien contradictorischen Gegentheilen gewiss eins wahr sei, wenn das andre falsch ist. Demnach, wenn es falsch ist, dass Entgegengesetztes einerlei sei, so ist wahr, dass Entgegengesetztes *nicht* einerlei ist. Wenn es falsch ist, dass im Ich Object und Subject dasselbe seien, so muss es wahr sein, dass Object und Subject nicht dasselbe sind. Wenn es undenkbar ist, dass ein Ding mit veränderter Qualität eins und dasselbe sei, so muss man zugeben, dass es nicht dasselbe ist. Wenn es keinen Sinn hat, dass der Stoff eines Dinges, und die Realitäten, welche man wegen der mehrern Merkmale dieses Dinges annimmt, ein und dasselbe seien, so muss anerkannt werden, dass die genannten Realitäten von jenem Stoffe zu unterscheiden sind. Mit einem Worte, die Identität, welche den Widerspruch verursacht, muss geleugnet werden.

Digitized by Google

So klar nun dieses ist, so haben wir dennoch in den neuesten Zeiten manchmal von Widersprüchen gelesen, die man *vereinigen* wollte. Die Entgegengesetzten sollten *Eins und dasselbe* werden. Das heisst mit andern Worten: der Widerspruch solle, wenn er etwa noch nicht vorhanden wäre, jetzt eben gestiftet werden! Denn die Entgegengesetzten, die er einschliesst, fechten einander gar nicht an, wenn sie nicht für Eins ausgegeben werden. Weiss und schwarz bestehen vollkommen neben einander, nur dass man das Weisse nicht selbst für schwarz erklären wolle. Jene Vereinigung aber sieht einer Versöhnung ähnlich, wobei man den Character der Feinde nicht gehörig erforscht hat. Der Streit dauert im Verborgenen fort, und verdirbt die Systeme wie die scheinbaren Freundschaften. — Im Grunde beweist ein solches Verfahren, dass man an das Widersprechende in den aufgestellten Problemen nicht ernstlich glaubt. Und dies ist soviel, als dass man das Bedürfniss metaphysischer Untersuchungen nicht in seiner ganzen Stärke empfindet. Es ist eine Schwachheit der neuern Zeiten, speculative Schwierigkeiten durch alle ersinnlichen Künste, bald schöner Worte, und aufgeregter Phantasien und Gefühle, bald harter Machtsprüche, und vorgegebener Anschauungen und Offenbarungen, — zu bedecken, zu verhüllen, aus den Augen zu rücken, aus dem Sinn zu schlagen. Was Wunder, dass die Speculation nicht von der Stelle kommt, da ihr erstes Gesetz *Aufrichtigkeit* ist, nämlich *Aufrichtigkeit gegen sich selbst!*

Waren die oben entwickelten Begriffe nicht widersprechend? Dann brauchte man sie nicht als solche aufzustellen. Eine blosse Künstelei, ein gesuchter Schein des Mühsamen der Nachforschung, ist der Philosophie ganz und gar unwürdig. Sind sie aber in der That, so wie sie gegeben und gefunden werden, mit sich selbst im Streit: so muss man damit anfangen, *das Streitende zu sondern; ja man muss diese nämliche Operation so vielemal wiederholen, als noch eine neue Spur widerstreitender Bestimmungen sich entdeckt.*

Dieses nun gerade ist der allgemeine Charakter derjenigen Methode, welche ich Methode der Beziehungen genannt, und in den Hauptpuncten der Metaphysik gleich im Anfange vorgetragen habe. An dem Faden derselben läuft auch das Räsonnement im §. 28 dieses Buches fort, obgleich daselbst von keiner Methode ist gesprochen worden.

Digitized by Google

Diese Methode hat verschiedene Missverständnisse erlitten; man würde aber dieselbe sehr bald, entweder verstehen *und annehmen*, oder aber verstehen *und verbessern*, wenn man nur erst von der widersprechenden Natur der metaphysischen Principien überzeugt wäre. So lange es daran fehlt, wird die Methode für ein Hirngespinnst gehalten werden. Inzwischen wird mir erlaubt sein zu sagen, dass dieselbe grösstentheils durch Abstraction aus den Reflexionen über die erwähnten Probleme ist gewonnen worden; dass sie demnach von dem Gefühl der Nothwendigkeit, von welcher das Nachdenken über jene Probleme getrieben wird, eingegeben, und nichts weniger als willkürlich ersonnen ist. Ihren Platz aber bekam sie in den Hauptpuncten der Metaphysik deshalb ganz vorne, weil sie als allgemeine Methode jeder ihr unterzuordnenden Untersuchung vorangestellt werden musste. Dabei ist nun unvermeidlich, dass sie dem nicht gehörig vorbereiteten Leser früher entgegentritt, als er das Bedürfniss darnach empfunden, und hiemit die Möglichkeit der Einsicht in dieselbe sich verschafft hat.

Die Methode beruht auf folgenden Momenten. Ein widersprechender Begriff *A* enthalte die entgegengesetzten Glieder *M* und *N*, welche er für identisch ausgiebt; so muss zuvörderst, wie schon auseinandergesetzt, deren Identität geleugnet werden. Soweit sind wir beim Ich, indem wir ihm ein *fremdes Object* leihen, welches gerade soviel heisst, als, *das Object ist ein anderes als das Subject.* Nun ferner entsteht allemal die Schwierigkeit, dass die Glieder *M* und *N*, welche in dem widersprechenden, aber *gegebenen* Begriffe als Eins und dasselbe aufgefasst waren (wie Object und Subject in dem gegebenen Begriffe des Ich) ihre *Gültigkeit* verlieren, sobald sie gesondert werden: denn als gesondert sind sie nicht gegeben. Ein Object, welches dem Subjecte nicht gleich ist, kommt im Begriff des Ich nicht vor, und ist eben deshalb ein Begriff ohne Bedeutung, wenn wir ihn nicht wieder an das Gegebene anzuknüpfen wissen. Folglich müssen wir jedes der gesonderten abermals identisch setzen dem andern; z. B. *M*, welches von *N* gesondert war, muss dem *N* wiederum gleich gesetzt werden. Dies verwickelt uns in einen secundären Widerspruch; *M* nicht $= N$, und *M* dennoch $= N$. Im §. 28 entsprechen dieser Formel die beiden Reflexionen: zum Ich gehört ein Object, das ihm fremd, — und dennoch nicht fremd, sondern dem

Digitized by Google

Subjecte gleich sei. — Da nun hier *M* mit sich selbst im Widerspruch erscheint, so muss wiederum, wie vorhin, nach der angeführten allgemeinen logischen Regel, die Identität verneint werden. Dem gemäss ist es *nicht dasselbe M*, dessen Identität mit *N* gefordert und doch auch geleugnet wurde; sondern man muss dafür *mehrere M* annehmen. So sind im Ich mehrere Objecte angenommen worden. Will man nun die Methode nach aller Strenge beschreiben, so ist hiebei zu bemerken, dass zwar Anfangs die mehrern *M* so auftreten, als ob eins die Identität mit *N* besässe, das andre nicht; dass aber jenes im alten Widerspruch befangen, dieses vom Gegebenen abweichend und folglich ein ungültiger Begriff sein würde; dass demnach *beiden beides*, Identität und Nicht-Identität mit *N*, zukomme; wodurch jedes in den vorigen Widerspruch verwickelt, und abermals in eine Mehrheit zerschlagen werden muss. Kurz, der secundäre Widerspruch steigt gleichsam auf Potenzen ins Unendliche fort (nur nicht gerade auf Potenzen der Zahl *zwei*, denn die Leugnung der Identität ergiebt nicht bestimmt zwei *M*, sondern überhaupt mehrere). Dieses nun ist in der Betrachtung des Ich übergangen worden, weil man bei einem bestimmt vorliegenden Probleme sich gleich auf der Stelle sehr leicht besinnt, worauf es ferner ankomme. Nämlich sobald mehrere *M* angenommen sind, bietet sich die Betrachtung dar, dass jedes derselben *einzeln genommen* die alte Schwierigkeit der Identität mit *N*, welche nicht denkbar und doch durchs Gegebene gefordert ist, erneuern werde; daher man voraussetzen muss, dass sie *zusammengenommen* eine gewisse Modification erlangen werden, aus welcher dasjenige hervorgehe, was dem andern Gliede des Hauptbegriffs gleich zu setzen sei. Eine solche Modification müssen die mehrern Objecte, welche einem und demselben Vorstellenden vorschweben, sich gegenseitig schaffen. — Die fernere Untersuchung des §. 29, welcher gemäss die Vorstellungen jener Objecte als Kräfte wider einander wirken müssen, geht schon über das Allgemeine hinaus, was bei allen gegebenen Widersprüchen einerlei Gang des Denkens, oder einerlei Methode erfordert. Das Resultat der Methode ist allemal die Vervielfältigung eines von den beiden Gliedern des gegebenen Widerspruchs; welches das zu vervielfältigende Glied sei, muss man aus der Eigenthümlichkeit des Problems beurtheilen. Z. B. beim Ich wird es Nieman-

Digitized by Google

dem einfallen, eine Mehrheit der Subjecte anzunehmen, um diese dem Objecte gleich zu setzen; weil dies geradezu die Einheit des Bewusstseins aufheben würde.

Zu dem nämlichen Resultate führt ein anderer, kürzerer Weg, der aber gleich Anfangs durch eine Hypothese betreten wird. Da *M* für sich nicht gleich *N* sein kann: so werde *M* durch irgend ein *X* modificirt, und in so fern gleich *N*. Nun enthält der Hauptbegriff nur *M* und *N*. Um sich also vom Gegebenen so wenig als möglich zu entfernen, und keine fremdartigen Merkmale eines beliebig angenommenen *X* zuzulassen: setze man *X* gleich *M*; so hat man mehrere *M*, wie zuvor. Das Object im Ich werde durch irgend ein *X* modificirt, um dem Subjecte gleich sein zu können. Aber was für ein *X* wird man in den Begriff des Ich einlassen dürfen, der nichts anderes kennt, als nur Object und Subject? Die geringste mögliche Abweichung von dem gegebenen Begriff besteht darin, ein Object durch ein anderes modificiren zu lassen. So wird *X* selbst ein Object, ein Vorgestelltes; oder, wenn es nöthig sein sollte, eine unbestimmte Menge von Vorgestellten und folglich von Vorstellungen wird sich gegenseitig dahin bringen, dass, wer sie unter ihrer nun gewonnenen Modification sich denkt, dieser in ihnen das Vorstellende selbst erblickt.

Worin sich diese zweite Form des Räsonnements von der ersten unterscheide, ist leicht zu sehen. Was bei der ersten den Beschluss machte, wird hier zuerst angenommen. Dort fand sich am Ende, dass auf dem Zusammen, auf der gegenseitigen Modification der *M*, die Auflösung beruhen müsse; hier wird die Modification gleich Anfangs gefordert. Dabei aber wird der Fehler begangen, den allgemeinen Begriff irgend eines modificirenden *X* so einzuführen, als ob es erlaubt wäre, das Problem wie ein Räthsel zu behandeln, und frei umherzusinnen, was wohl für ein *X* taugen möchte, um *M* zu modificiren? Dieser Fehler wird hintennach verbessert, indem *X* gleich *M* gesetzt wird. So erscheint die Auflösung als beruhend auf der kleinsten möglichen Veränderung des gegebenen Begriffs. Derselbe war Anfangs: Identität von *M* und *N*. Er ist am Ende: Identität von *N* mit *M* modificirt durch *M*; nämlich mit *einem M*, modificirt durch ein *anderes*, das der Art nach auch ein *M* ist. Dabei kommen keine neuen Merkmale in den Begriff, ausser nur das der Vielheit der *M*, und diejenigen, welche in

Digitized by Google

der Modification der *M* entspringen, oder wegen derselben angenommen werden müssen. So bleibt der Haüptbegriff in seinen nothwendigen Beziehungen eingeschlossen, die sich aus ihm selbst ergeben. Wäre *X* aber nicht = *M*, sondern ein Begriff mit fremden Bestimmungen: so käme das Fremde am Ende in der Auflösung als Abweichung vom Gegebenen zum Vorschein. Die Auflösung ergäbe nämlich: Identität von *N* mit *M*, so fern das letztere modificirt würde durch etwas solches, wovon im Gegebenen nichts zu finden wäre. Dergleichen möchte höchstens als Hypothese zu dulden sein, falls zuvor die Auflösung nach unserer Methode vergebens versucht wäre.

Es möchte aber Jemand fragen, warum nicht *X*—*N* gesetzt werden könne, da doch diese Bestimmung nichts ausser dem gegebenen Begriffe Liegendes herbeiführen würde.* Versucht man dieses, so lautet die Auflösung: *N* ist identisch mit *M* modificirt durch *N*. Da kommen zwei verschiedene *N* vor; eins, welches in der Modification des *M* erst entspringen, welches das modificirte *M* sein soll; ein anderes, welches dieser Modification vorausgesetzt wird, da es sie selbst vollbringen soll. Hier wird offenbar *N* in verschiedenem Sinn genommen; und das modificirende *N* wäre in der That für den gegebenen Begriff, der nur von dem mit *M* identischen *N* Kunde gab, ein Fremdes.

Im Beispiel: das Subject werde gleich gesetzt dem Object modificirt durchs Subject. Diese Auflösung des Problems vom Ich möchte wohl Jemand unterstützen, indem er sie so auslegte: Wir erkennen uns selbst, indem das Denkende in uns die ihm vorschwebenden Objecte modificirt; sie, die bisher als Dinge erschienen, jetzt (durch einen Sprung) als blosse Bilder auffasst, und einsieht, dass die Realität dieser Bilder nur die des Denkenden sein könne. Da wäre also dem Denkenden gerade jene Spontaneität der Reflexion zugeschrieben, welche wir oben verwarfen; jener absolute Aufsprung, wodurch das

* In meiner Abhandlung: *theoriae de attractione elementorum principia metaphysica*, hat sich in die Note zum §. 9, wo die zweite Formel der Methode kurz angegeben ist, ein Fehler eingeschlichen, den ich hier berichtigen muss. Es heisst nämlich dort: *accedente autem τῷ N ad M, pristina redit contradictio.* Allein dies passt nicht; denn die Meinung würde sein, dass *M* durch *N* modificirt werden, nicht dass es ihm gleich sein solle; und das blosse Modificiren würde keinen Widerspruch in sich schliessen.

Digitized by Google

Vorstellende in seiner Thätigkeit sich selbst ergreifen sollte. Aber der Begriff des Ich macht uns mit einem solchen selbstthätigen Subjecte, welches in seine eignen Vorstellungen eingriffe, und sie dadurch in Spiegel seiner selbst aus eigner Macht verwandelte, — keineswegs bekannt. Der Begriff des Ich setzt nicht das Subject als ein Thätiges dem Selbstbewusstsein *voran:* sondern er setzt es in das Selbstbewusstsein *hinein*, und bindet es an die Identität mit dem Objecte. Wenn wir aber gleichwohl in der Auflösung ein Subject überhaupt vorauszusetzen scheinen: so geschieht dieses in dem Sinne, als wir bei jedem Object ein Subject voraussetzen, für jedes Vorgestellte ein Vorstellendes annehmen müssen. Diesen Begriff würden wir überschreiten, wenn wir dem nämlichen Subject, welchem irgend ein Bild vorschwebt, nun noch ausser dem Vorstellen dieses Bildes sprungweise das Modificiren desselben Bildes zuschreiben wollten, wodurch es bei Gelegenheit desselben seiner selbst gewahr werden sollte. Ein solches Gewahrwerden ereignet sich zwar wirklich, es geschieht aber nicht sprungweise, sondern im natürlichen Laufe objectiver Vorstellungen. Besässe hingegen das Subject erstlich *eine* Thätigkeit allerlei Fremdes vorzustellen, und zweitens *eine andre* Thätigkeit, sich selbst absolut über dem Vorstellen zu ertappen: so geriethe es in den allgemeinen Widerspruch des Dinges mit mehrern Merkmalen hinein, welchen wir in der letztern Hälfte des §. 33 entwickelt haben.

Fragt man nun endlich noch, was für eine Gewissheit unserer Methode denn eigen sei, dass vermöge ihrer Bearbeitung die Widersprüche weichen müssten? so ist die Antwort: eine solche Gewissheit ist der Methode ganz und gar nicht eigen, und eben so wenig ihr jemals zugeschrieben worden. Die Gewissheit der Auflösbarkeit müssen die Probleme selbst mit sich führen; und das ist allemal der Fall, wenn ein *gegebener* Begriff, *durch welchen ein Reales gedacht werden soll*, einen Widerspruch verräth. Dass im Begriff des Ich keine Widersprüche stecken bleiben dürfen, fordert das Selbstbewusstsein; und es verbürgt den Erfolg der Untersuchung noch vor dem Beginn. Die Methode aber bezeichnet nun dem Denker die ersten Schritte, welche er, durch das Problem selbst getrieben, wird nehmen müssen; und dadurch erleichtert sie es, gleich Anfangs die rechte Bahn zu finden. Gesetzt jedoch, es käme ein Fall

Digitized by Google

vor, wo die Methode sich aus irgend einem Grunde unbrauchbar zeigte bei einem Widerspruch, dessen Auflösbarkeit nicht bezweifelt werden könnte: was würde daraus folgen? Etwa dass die Methode falsch sei? Keinesweges! Sondern dieses, dass die *ersten* Schritte im Denken, *welche man auf allen Fall versuchen musste*, nicht hinreichten; dass man vielmehr seinen Weg werde weiter fortsetzen müssen. Es könnte sein (um die vorige zweite Formel wieder zu gebrauchen), dass *M* in der That durch ein *X*, welches nicht gleich *M* wäre, modificirt werden müsste, um der Identität mit *N* zu entsprechen. Allein in diesem Falle wäre der gegebene Begriff kein *Princip* (und überdies im hohen Grade mangelhaft gegeben oder aufgefasst); weil er die fremden Bestimmungen des einzuführenden *X* nicht angeben, daher auch den Gang des Nachdenkens nicht leiten könnte. Der beste Rath bestünde hier darin, eine solche Untersuchung, welche keinen bestimmten Weg finden könnte, so lange bei Seite zu setzen, bis aus andern erlangten Kenntnissen sich Hülfsbestimmungen darböten. Gewiss ist es der Fall, dass man oftmals Probleme zu früh ergreift, und sich Gegenstände des Nachdenkens wählt, welche die nothwendigen Eigenschaften der Principien nicht besitzen.

§. 35.

Um die Vergleichung der verschiedenen Probleme, und ihrer Behandlung, zwar nicht Schritt für Schritt zu verfolgen (welches nun dem Leser kann überlassen werden), — aber doch zu einer Uebersicht zu bringen, erinnern wir an den berühmten *Satz des zureichenden Grundes;* welcher oft als Axiom aufgestellt, zuweilen auch mit Beweisen versehen worden ist, die aber fehlerhaft waren. *Leibnitz* trieb den Gebrauch dieses Satzes so weit, dass er fragte: warum vielmehr Etwas sei als Nichts?* Wir wollen uns beschränken, vom zureichenden Grunde der *Veränderungen* zu reden; und alsdann wird sich die Nothwendigkeit, einen solchen Grund anzunehmen, und damit der gesuchte Beweis jenes Satzes, in dem Widerspruche finden, der nach §. 33 in dem Begriffe eines veränderlichen Dinges enthalten ist.

Wenn eine Sache, die man als eine solche und keine andre zu kennen glaubte, sich vor unsern Augen verändert: so bleibt

* *Leibnit. op. ed. Dutens. Tom. II, pag.* 35, §. 7.

Digitized by Google

schon der gemeine Verstand nicht bei dem Ungedanken stehn, dieses Neue und jenes Alte sei Eins und dasselbe; sondern er nimmt an, ein Zusammen der Sache mit irgend einer andern Sache sei entweder eingetreten oder aufgehoben. Das flüssige Wasser, in Eis verwandelt, habe Wärme verloren; dasselbe als Dampf verflüchtigt, habe Wärme in sich genommen. So wird die Schuld des anscheinenden Widerspruchs auf etwas Fremdes geschoben. Dieses Fremde wird gedacht als *eingreifend*, als *sich verbindend* mit dem, was die Veränderung leidet; es wird *also gedacht*, wegen einer Nothwendigkeit, die im *Denken* entsteht; es wird nicht angeschaut, denn die Erfahrung begnügt sich vielmehr, uns in der sinnlichen Erscheinung das widersprechende veränderliche Ding vor die Augen zu stellen. Uns selbst bleibt es überlassen, getrieben vom Bedürfniss des Denkens, unter den begleitenden Umständen der Erscheinung dasjenige aufzusuchen, auf welches wir die Schuld des Widerspruchs abladen, welches wir als das Hinzukommende oder Entweichende ansehen können.

Eine völlig fertige *Kategorie der Ursache* aber ist hier eben so wenig zu finden, als vorhin eine Kategorie der Substanz. Vielmehr wird das Zusammen der Mehrern, in so fern daraus eine neue Erscheinung an einem sonst wohlbekannten Gegenstande soll verstanden werden, uns sogleich zum Räthsel, sobald wir uns fragen, *wie* denn die Wirkung in dem Einen habe erfolgen können, vermöge des Andern? Wobei nur so viel klar ist, dass dazu mehr gehöre, als blosses nebeneinander sein, dass das Zusammenkommen der Ursache und des leidenden Gegenstandes die bloss räumliche oder zeitliche Nähe überschreiten, und etwas dabei vorgehn müsse, welches vorläufig mit den Worten *Eingreifen, Verwandtsein und sich gegenseitig Binden*, bezeichnet werden könne.

Hier nun muss der gemeine Verstand, wie er unter andern in der, so eben gebrauchten, metaphorischen Sprache der Chemiker sich äussert, in Schutz genommen werden gegen die unrichtigen Ansichten der *kantischen* Schule, welche aus der Verlegenheit entstanden, dem Causalbegriffe, der allerdings nicht im Gegebenen unmittelbar gefunden, sondern in dasselbe hineingetragen wird, seinen Ursprung nachzuweisen. *Kant* lehnte in dieser Verlegenheit die Causalität an die Zeit, — mit der sie gerade gar nichts gemein hat! Es ist längst bemerkt, dass zwi-

Digitized by Google

schen Ursache und Wirkung sich kein Vorher und Nachher einschieben darf, als ob die Wirkung noch dürfte auf sich warten lassen, nachdem sie schon vollständig begründet ist. Die Priorität der Ursache liegt bloss im Begriffe; man muss das Zusammen der Mehrern *voraussetzen*, damit die neue Erscheinung nicht die Identität dessen verletze, an dem sie erscheint. — Ueber der Betrachtung der Zeitverhältnisse geht bei *Kant* das wesentliche Merkmal des Eingreifens ganz verloren; und je schlechter nun eben in diesem Puncte der allgemein vorhandene Begriff der Ursache aufgefasst ist, um desto weniger hätte ein so missverstandener, seiner Bedeutung und seinem Ursprunge entfremdeter Gedanke, unter dem Namen einer Kategorie für eine Form des Denkens ausgegeben werden sollen.

Statt einer vesten Form des Denkens zeigen sich in der Annahme einer Ursache zu der Veränderung vielmehr die ersten nothwendigen Schritte der Untersuchung; eben dieselben, welche sich nach der Methode der Beziehungen ergeben müssen, und sich folglich aus ihr erläutern lassen. Das in der Veränderung entstandene Neue wird als eine Modification des Schon-Vorhandenen mit Hülfe eines Dazutretenden angesehn. Zwei Stoffe (die mehrern *M*) zusammengenommen sollen das Neue (*N*) ergeben. Hier ist die Untersuchung über die Möglichkeit der Veränderung gerade so weit gediehen, als die Untersuchung über die Möglichkeit des Ich an der Stelle, wo mehrere Objecte für dasselbe Vorstellende angenommen werden. Aber so wenig man nun hieraus das Ich begreift, so gewiss vielmehr noch eine weitläuftige Untersuchung bevorsteht, zu der man nur den ersten Anlauf genommen hat: eben so sicher ist der Begriff der Ursache auch nur der Anfang und die Eröffnung einer weitaussehenden Nachforschung, welche die Metaphysik vollenden muss, während der gemeine Verstand schon bei den ersten Schritten ermattet.

Eine wichtige Bemerkung über diese ersten Schritte muss noch hinzugefügt werden, wodurch sich unsre Vergleichung der verschiedenen Probleme am Ziele finden wird. Wir haben oben im §. 33 gesehn, dass nicht bloss die successiven Merkmale des Veränderlichen, sondern auch die gleichzeitigen, — überhaupt die mehrern Bestimmungen Eines und desselben Dinges einen Widerspruch erzeugen. Dieser seltener bemerkte Widerspruch zieht gleichwohl eine ganz ähnliche Untersuchung nach sich

Digitized by Google

als jener; und es findet sich, dass kein einziges, in der gemeinen Erkenntniss vorkommendes Merkmal der Dinge, als wahre Eigenschaft des Wesens angesehen werden könne, sondern dass *jedes Element der Erscheinung als Andeutung einer Modification eines Wesens durch ein anderes betrachtet werden müsse.* Dieses giebt der Untersuchung, auf welche der Causalbegriff führt, eine ausserordentliche Erweiterung; und es wird Ein und dasselbe Geschäft, den Zusammenhang zwischen Ursachen und Wirkungen, und den zwischen Accidenzen und Substanzen zu erklären. —

Der äusserste Punct, bis zu welchem die Vergleichung, die uns beschäftigt, kann getrieben werden, und von wo schon die fernere Divergenz anhebt, zeigt sich bei der Auflösung des Problems vom Ich, an jener Stelle, wo die verschiedenen Objecte, auf deren Zusammen das Selbstbewusstsein beruhen soll, als entgegengesetzte, und deren Vorstellungen als einander aufhebend nachgewiesen werden. Dem entspricht bei der Untersuchung über Substanz und Causalität der *Gegensatz unter den Qualitäten der Wesen,* auf deren Zusammen theils die successiven, theils die simultanen Merkmale der sinnlichen Dinge zurückgeführt werden.* Nämlich gerade so, wie eine blosse Summe von Objecten die Untersuchung über das Ich nicht fördern würde, eben so vermag eine blosse Summe von Wesen nichts zur Erklärung der Veränderungen, noch überhaupt der Eigenschaften sinnlicher Dinge. Die Wesen, wie die Vorstellungen der Objecte, müssen einander auf irgend eine, näher zu bestimmende Weise afficiren.

Aber in der nähern Bestimmung tritt nun auch sogleich der Unterschied hervor, dass bei den Vorstellungen ein wirkliches Weichen der einen vor der andern denkbar und zur Erklärung des Ich nothwendig ist. Hingegen die Wesen würden sich in vollkommne Undinge verwandeln, wenn sie, entweder, in ihrer Qualität eine Abänderung erlitten, und dennoch, nachdem sie schon *andere* geworden wären, *dieselben* blieben wie zuvor, — oder in ihrem Sein sich vermindern liessen, während das Sein gar keine Grade zulässt, die sich vermehren oder vermindern könnten.** Daher kann der Gegensatz der Wesen höchstens

* Hauptpuncte der Metaphysik §. 5.

** Die Elanguescenz der Substanz, womit *Kant* (Krit. d. r. V. pag. 414.)

Digitized by Google

die Folge haben, dass sie demselben *innerlich widerstehen*, und *sich selbst erhalten*; wobei die Art des Widerstandes sich nach der Art der Anfechtung, oder *Störung*, richtet, und deshalb eben so mannigfaltig ist, als diese nur immer sein mag. Dass aber der Gegensatz der Wesen (der keinesweges ein reales Prädicat derselben ist) die bezeichnete Folge oftmals (obschon bei weitem nicht immer) wirklich habe, dieses und nichts anderes macht den Begriff des *Zusammen* der Wesen aus; welches, wo es vorkommt, nicht aus den Wesen, denen es zufällig ist, sondern aus den Erscheinungen geschlossen wird, zu deren Erklärung es muss vorausgesetzt werden.

Und so wären wir nun wiederum bei denselben Puncten angelangt, auf die wir schon im Anfange dieses Capitels durch die aufgestellte Behauptung geführt wurden, dass die Vorstellungen nichts anderes als *Selbsterhaltungen der Seele* seien. Weitere Erörterungen des Allgemein-Metaphysischen, worauf

---

[Werke Bd. II, S. 319] gegen *Mendelssohn* auftritt, ist nichts als ein Beweis mehr, wie gänzlich der berühmte Kritiker seinen metaphysischen Scharfsinn in die Frage nach dem Ursprunge der Form unserer Erkenntniss versenkt, wie wenig er dagegen die eigenthümliche Bedeutung mancher Hauptbegriffe, und besonders des Begriffs vom Sein, erwogen hatte. (Ein paar andre Beispiele haben wir oben an den Begriffen von Substanz und Ursache gehabt.) Dem Seienden eine reale Mehrheit von Graden beizulegen, welche wirklich ab- und zunehmen könnten; oder ihm eine reale Mehrheit von Attributen beilegen, die sich (wie in *Spinoza's* Gott) unabhängig von einander entwickeln könnten; oder ihm eine Ausdehnung durch wirklich verschiedene Theile des Raums, oder eine reale Dauer in der Zeit, oder endlich gar eine Veränderlichkeit in der Zeit zuschreiben: alles dies sind gleich arge, klare Ungereimtheiten; denn sie setzen immer Ein Seiendes als ein Mehreres, und das Mehrere wiederum durch wer weiss welches Band zu einer unbekannten Einheit verbunden; von welcher Einheit gleichwohl so viel bekannt ist, dass eben sie die wahre Qualität jenes Seienden ausmachen würde (indem von dem Mehrern nur *als von Einem* gesagt wird, dass es sei); womit denn das Geständniss abgelegt wäre, dass die vorgebliche Mehrheit, in ihrem Gegensatze gegen die Einheit, *nicht real*, nicht die *wahre* Qualität des Wesens sei, sondern aufs Höchste (falls sie sich dazu schickt) für eine *zufällige Ansicht* des Wesens gelten könne. — Wie dergleichen zufällige Ansichten *als Hülfsmittel unseres Denkens* gebraucht werden müssen, wenn *Wir* von den Störungen und Selbsterhaltungen der Wesen eine *Theorie* aufstellen wollen (so wie der Astronom seine Logarithmen und Integralformeln *beim Rechnen* braucht, ohne dergleichen für reale Prädicate der Gestirne zu halten), dies ist in meinen Hauptpuncten der Metaphysik a. a. O. angegeben worden.

Digitized by Google

dieser Satz sich stützt, sind hier nicht am rechten Platze, und können demjenigen kaum Bedürfniss sein, welcher mit dem schon Gesagten die oft angeführten Hauptpuncte der Metaphysik, das Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie, im vierten Abschnitte, und allenfalls noch das erste Capitel der oben genannten Abhandlung *de attractione elementorum* gehörig vergleichen will.

Anmerkung.

Ueber die Kunst des metaphysischen Denkens.

Die Behandlung eines jeden metaphysischen Problems hat Anfang, Mittel und Ende; man muss den Knoten so, wie unsere geistige Natur, ihren Verhältnissen gemäss, ihn schürzt, erkennen; man muss alsdann die verschiedenen Operationen, welche zusammen die Auflösung ausmachen, richtig durchführen; und endlich die gefundenen Resultate genau vesthalten und richtig anwenden.

1) Um die Probleme richtig aufzufassen, muss man wissen, dass sie allemal *Begriffe* sind, und weder etwas Höheres noch etwas Niedrigeres. Nicht *Ideen*, in welchen ein ästhetisches Urtheil verborgen liegen würde, wodurch sich der Denker in einen bestochenen Richter verwandelt; (so verdarb sich *Fichte* das Ich, indem er die von ihm hoch verehrte Freiheit darin zu sehen glaubte.) Nicht *Wahrnehmungen*, denn über sie hat das Denken keine Gewalt, sie müssen bleiben wie sie sind. — Von den Begriffen ist nun immer zuerst eine logische Analyse nöthig, und in Folge derselben eine gute Namenerklärung, wie jene des Ich, es sei Identität des Objects und Subjects, oder die alte der Substanz, sie sei das Subject, was nie Prädicat werden könne. Hier ist gegen die falsche Genialität derer zu warnen, die sich über logische Pünctlichkeiten erhaben wähnen. Dann aber muss die Namenerklärung verglichen werden mit denjenigen Wahrnehmungen, durch welche der Begriff gegeben ist. So haben wir oben lange gezweifelt, ob wir die individuelle Persönlichkeit in den Begriff des Ich aufnehmen sollten oder nicht; und endlich gefunden, die Wahrnehmung selbst verbiete uns dies, weil im Selbstbewusstsein das Ich als ein Beharrliches betrachtet wird, die Individualität aber sich vom zufällig Wechselnden nicht rein abscheiden lässt. So muss in Ansehung der Substanz gezweifelt werden, ob sie als Eins gegeben sei? —

Digitized by Google

Dieses Eine wird sich unter dem Vorrath des Gegebenen nicht unmittelbar finden. Oder ob man die vielen Merkmale bloss als Vieles betrachten, deren Einheit aber aufgeben wolle? Dagegen wird sich die Wahrnehmung abermals sträuben; und es wird dabei bleiben, dass man genöthigt sei, den vielen gegebenen Merkmalen ein unbekanntes Eins zum Grunde zu legen. — Ist man nun so weit gekommen, durch Vergleichung mit der Wahrnehmung den Begriff so zu bestimmen, wie er als durchs Gegebene uns aufgenöthigt, das heisst, als ein *gültiger* Begriff zu denken ist: alsdann folgt abermals eine Analyse, die ihn als einen *widersprechenden* bezeichnen wird, *wenn* er ein metaphysisches Problem ist, denn träfe dieses nicht ein, so könnte er bleiben wie er ist, und die Metaphysik brauchte keine Kunst an ihn zu verschwenden; der blossen logischen Ueberlegung würde es anheim fallen, ihm in dem Systeme der übrigen Begriffe seinen Platz anzuweisen.

2) War es schon schwer, in sich selbst das Geständniss zur Reife zu bringen, dass ein durchs Gegebene unvermeidlich aufgedrungener Begriff widersprechend sei: so wird es nun noch schwerer, in der Klemme zwischen den beiden widersprechenden Gliedern des Begriffs so lange auszudauern, ja, sich von ihnen so lange hin- und hertreiben zu lassen, so vielen anscheinend unnützen Versuchen des Denkens sich hinzugeben, als die regelmässige Auflösung erfordert. Manche glauben nicht zu denken, sondern zu phantasiren, wenn sie ihre Gedanken nicht gleich in gerader Linie fortführen können; und hier begegnet selbst Männern dasselbe, was man sonst an Jünglingen bemerkt: sie können sich zuweilen schlechterdings nicht enthalten, schnell abzuurtheilen; sie fühlen nicht die Nothwendigkeit, sich erst auf Untersuchung einzulassen. Wie man von unerfahrnen jungen Königen erzählt, die den Richterstuhl bestiegen hatten, und nun erst von einer Parthei, dann von der andern sich überreden liessen, unfähig, sich das: *audiatur et altera pars*, einzuprägen; so geht es auch denen, welche in der Betrachtung eines metaphysischen Problems nicht geübt sind. Die Einheit des Ich, die Einheit der Substanz, ist ihrer Meinung nach so vollkommen klar, dass dagegen gar kein Einspruch statt finde; aber die Vielheit im Ich (Object und Subject) ist ihnen eben so klar; desgleichen die Vielheit der Attribute und Accidenzen. Daher lassen sie unbedenklich ein ganzes

Digitized by Google

Universum aus dem Ich oder aus der Substanz hervorgehn; sind sie eben mit der Vielheit beschäftigt, so achten sie nicht auf die Einheit; diese muss sich nun gefallen lassen, ein intensives Vieles zu sein, so voll und so gross als eben nöthig ist, damit sich eine Welt daraus entwickele; sind sie hingegen mit der Einheit beschäftigt, so kostet es sie nichts, dem Vielen zu gebieten, dass es nur dem Scheine nach für ein Vieles gelten solle, der Wahrheit nach aber Eins sein müsse. *Woher der Schein in der Wahrheit?* Diese Frage drückt sie so wenig, dass sie vielmehr den Wirbel ihrer Gedanken, wie ein wirkliches Hervorgehn aus der Einheit, und Rückkehren in dieselbe beschreiben. — Gerade umgekehrt muss der wahre Metaphysiker nicht bloss die widersprechenden Glieder seines Problems, sondern auch den doppelten Anspruch der Denkbarkeit und der Gültigkeit, streng vesthalten, keinem etwas vergeben, keinem mehr einräumen als ihm zukommt. Er muss die nothwendige Bewegung seines Denkens nicht als einen vorübergehenden Wechsel von Gedanken selber durchlaufen, sondern jeden Schritt in dieser nothwendigen Bewegung als ein Vestes und Unveränderliches sich einprägen; gleichsam wie eine Reihe von historischen Gemälden, deren jedes einen Moment des Handelns fixirt, so dass alle zusammen auch die sämmtlichen Puncte des Uebergangs, woraus die ganze Begebenheit besteht, zur beständigen Anschauung aufbewahren. Dieses Stehen mitten im nothwendigen Wechsel ist allerdings schwer, weil alle Puncte des Wechsels von der Art sind, dass man auf ihnen nicht stehen bleiben kann. Aber gerade dieses: *Nicht stehen bleiben können,* hat der Metaphysiker ein- für allemal darzustellen, so dass er den Process des Denkens, wodurch ihm seine Resultate gewiss wurden, in jedem Augenblick erneuern könne. Wem der Kopf leicht schwindelt, der kann die metaphysischen Steige nicht gehn; wer, um den Schwindel zu vermeiden, mit verschlossenen Augen herübergehn will, der findet die Steige nicht, und nur in seiner Einbildung kommt er hinüber.

3) Ist endlich ein Punct erreicht, wo man stehen bleiben kann, so folgt daraus nicht, dass man hier lange stehen und ausruhen müsse. Die Auflösung eines metaphysischen Problems zeigt unmittelbar noch nichts, als nur eine allgemeine Bedingung der Denkbarkeit des aufgestellten Begriffes; wer mehr verlangt, der muss weiter fort arbeiten. Er muss nicht bloss seine Kräfte,

Digitized by Google

sondern auch seine Ueberlegung sammeln für eine, vielleicht völlig veränderte, Art des Fortschreitens, die ganz neue Vorübungen erfordern kann. — Im allgemeinen ergeben sich aus metaphysischen Auflösungen sehr bald mathematische Probleme; denn alle Erscheinungen sind Quanta; alles, was als Wirkung von Kräften erscheint, hat Gesetze, die an ein Mehr und Weniger in diesen Kräften gebunden sind; daher die metaphysischen Principien unmittelbar gar nichts Bestimmtes in der Erscheinungswelt erklären können, sondern allemal auf die hinzutretenden Grössenbestimmungen muss Rücksicht genommen werden. Dies wird sich nun im Nachfolgenden gar bald zeigen.

Am schwersten übrigens ist die negative Bedingung des metaphysischen Denkens zu erfüllen: das Verhüten fremdartiger Einmischungen. Je schwerer die Probleme, desto mehr muss man sich bemühen sie gesondert zu halten, um sie einzeln und deutlich zu betrachten. Nirgends muss mehr Metaphysik angehäuft werden, als der Gegenstand fordert. Aus den Grundlehren der praktischen Philosophie muss sie ganz wegbleiben. Und obgleich zum vollständigen Aufschluss über das Ich auch die Untersuchung über den Raum, und seine Analoga, nöthig ist: so würde doch, wenn ich den Raum, oder gar die Materie und den Leib, schon hier hätte einmischen wollen, die Finsterniss undurchdringlich geworden sein.

VIERTES CAPITEL.

Vorbereitung der mathematisch-psychologischen Untersuchungen.

§. 36.

Es sind die Betrachtungen des §. 29, deren Faden wir wieder aufnehmen müssen. Dort fand sich der Satz, dass die mannigfaltigen Vorstellungen eines Subjects, welches zur Ichheit gelangen soll, unter einander entgegengesetzt sein müssen; und dieses zwar in dem Sinne, dass ein Vorstellen das andere vermindere, oder gar aufhebe. Was das heissen solle, ist jetzt noch näher zu überlegen.

Man denke sich zuvörderst ein Vorstellendes, noch ohne Selbstbewusstsein; auch, um nichts willkürlich anzunehmen und voreilig vorauszusetzen, noch ohne alle formalen Bestimmun-

Digitized by Google

gen durch Begriffe, oder durch Raum und Zeit: lediglich hingegeben der Materie der Empfindung, wie den Tönen, oder den Auffassungen des Geschmacks, Geruchs, Gefühls. (Der Gesichtssinn würde kein ganz passendes Beispiel liefern, oder wenigstens wäre ein solches einem Missverständniss ausgesetzt, weil man bei den Farben immer sogleich irgend etwas von Gestalt und Grösse hinzudenkt.) Die Forderung ist nun, dass dies unser Vorstellendes übergehe zum Vorstellen seiner selbst; aber, wie wir gesehen haben, nicht durch einen absoluten Act, sondern einzig und allein bestimmt durch die Beschaffenheit derjenigen Vorstellungen, welche wir bei ihm schon vorausgesetzt haben.

Da also die Vorstellung Ich nicht *hinzukommen*, sondern *werden* soll aus dem was schon da ist, so kann dieses Vorhandene nicht ein solches Vorgestelltes bleiben, dergleichen es jetzt ist, sondern es muss auf allen Fall ein *Anderes* werden.

Allein hier würde es uns nichts helfen, wenn eine objective Bestimmung überginge in eine andere. Man setze, die Vorstellung Roth gehe über in die Vorstellung Blau, oder die eines hohen Tons verwandele sich in die eines tiefen Tons, so ist das Blaue und der tiefe Ton für die Vorstellung Ich (welche entstehen soll) eben so fremdartig, als die Vorstellungen des Rothen und des höheren Tones. Mit einer solchen Abänderung wäre also nichts gewonnen.

Oder wollte man sagen, die objectiven Vorstellungen müssten ganz aus ihrer Art herausgehn, um statt eines Nicht-Ich vielmehr das Ich darzubieten: so wäre dieses, auch abgesehen von der Frage nach der Möglichkeit, dem Probleme gar nicht angemessen. Denn wir haben gesehen, dass die nackte Ichheit ein Widerspruch ist; und jene Forderung hiesse demnach nichts anderes als, die Vorstellungen sollten aus der Art des Vorstellbaren hinübergehen in die Art des Undenkbaren und Ungereimten.

Vielmehr, da die Ichheit (nach §. 28) sich nothwendig bezieht auf eine Mannigfaltigkeit solcher Objecte, die Nicht-Ich sind: so müssen jene objectiven Vorstellungen in ihrer eignen Art bleiben; weil sonst gar der Beziehungspunct für das Ich wieder verloren ginge.

Wenn wir ihnen nun ihre *Qualität* lassen: so kann ihre Veränderung zunächst nur die *Quantität* des Vorstellens betreffen.

Digitized by Google

Allein auch hier ist ein Missverständniss zu verhüten; nämlich als ob es zuviel wäre an der Menge oder an dem Grade des Vorstellens; da doch nichts Zuviel sein kann in demjenigen, was wir eben als Bedingung der Ichheit angenommen haben. Es muss also in einem gewissen Sinne auch die Quantität des Vorstellens die nämliche bleiben.

In einem anderen Sinne aber soll sie gleichwohl vermindert werden; denn so befangen in fremdem Objectiven, wie wir unser Subject uns bis jetzt denken, darf es offenbar nicht bleiben, wofern es zu sich selbst kommen soll.

Hier kommt es darauf an, einen neuen Begriff zu erzeugen, der allen Rücksichten Genüge leiste.

Wenn wir sagen, das Objective, was es auch sei, tauge nicht einzugehn in das Selbstbewusstsein, indem wir sonst uns selbst als ein Anderes und Fremdes vorstellen würden: so richten wir da unsre Aufmerksamkeit auf die Objecte, auf die Bilder, welche dem Vorstellenden vorschweben; nicht aber auf das Vorstellen, welches wir als eine Thätigkeit dem Subjecte selber beilegen. Jenen ersten Punct also trifft unsre Forderung, dass eine Veränderung in der Quantität des *Vorgestellten* sich ereignen soll; und wenn wir dabei die Quantität des *Vorstellens*, subjectiv genommen, unverändert vesthalten können, so sind die verschiedenen Rücksichten vereinigt, ohne dass wir hiebei auf einen wahren Widerspruch gestossen wären.

Also die Thätigkeit des Subjects im Vorstellen soll unvermindert beharren, aber ihr Effect, das vorgestellte Bild, soll geschwächt oder gar aufgehoben werden; und hierin soll dasjenige bestehen, was mehrere Vorstellungen vermöge ihres Gegensatzes untereinander bewirken.

Aber eine Thätigkeit, welche fortdauert, während ihr Effect, den sie vermöge ihrer Eigenthümlichkeit hervorbringen würde, durch etwas Fremdes zurückgehalten wird, eine solche kann man nur mit dem Namen eines *Strebens* bezeichnen.

Aus Vorstellungen wird demnach ein *Streben vorzustellen*, wenn entgegengesetzte Vorstellungen in einem und demselben Subject, das zum Selbstbewusstsein gelangen soll, vereinigt sind.

§. 37.

Den eben gefundenen Gedanken können wir sogleich mit der Erfahrung vergleichen. Diese lehrt, dass unsre Vorstellungen sich verdunkeln, schwinden, wiederkehren. Ueber den

Digitized by Google

Zustand, in welchem sie, so fern sie aus dem Bewusstsein verschwunden sind, sich befinden mögen, kann keine Erfahrung belehren, denn Erfahrung haben wir nur, so fern wir wirklich vorstellen; und die eignen Vorstellungen in ihrem Schwinden beobachten zu wollen, wäre gerade so viel, als sein Einschlafen wahrnehmen zu wollen. Wohin die Erfahrung nicht reicht, das lässt sich gleichwohl sehr häufig durch Speculation erreichen: und wir haben so eben gesehn, dass unsre, aus dem Bewusstsein zurückweichenden Vorstellungen sich in ein Streben vorzustellen verwandeln; und dass sie als ein solches Streben unvermindert fortdauern; daher auch ihr Vorgestelltes wiederkehren muss, sobald die Hindernisse, von denen sie gedrängt wurden, überwunden sind.

So wenig nun die Erfahrung diesen Aufschluss unmittelbar geben konnte, so brauchbar ist derselbe zur Erklärung der Phänomene. Auf zwei der allerwichtigsten psychologischen Gegenstände, das Gedächtniss und den Willen, fällt hier ein unerwartetes Licht. Dass beide sich auf das Vorstellen beziehen, ist schon im §. 12 vorläufig bemerkt worden. Dass sie allein aus dem Vorstellen abgeleitet werden müssen, und ganz und gar nicht als besondre Seelenkräfte angesehen werden dürfen, folgt schon aus der allgemein-metaphysischen, in der letztern Hälfte des §. 33 angedeuteten, Untersuchung, aus welcher hervorgeht, dass überhaupt Ein Seiendes keine ursprüngliche Mehrheit von Bestimmungen, — ein Vorstellendes keine ursprüngliche Mehrheit von Gemüthskräften, — enthalten könne. *Wie* aber das Vorstellen in ein Wollen übergehe, kann jetzt nicht mehr zweifelhaft sein, da wir gesehen haben, dass Vorstellungen, vermöge gegenseitiger Hemmung, sich in ein Streben vorzustellen verwandeln. Modificationen dieses Strebens müssen alle diejenigen Phänomene sein, welche unter dem Namen des Willens, im weitesten Sinne des Worts, begriffen werden. Denn alles Wollen trachtet nur dahin, sein Vorgestelltes entweder vollkommen ins Bewusstsein zu bringen, oder vollkommen hinauszuschaffen; (das letztre ist der Fall beim Verabscheuen.) *Mehr* aber als eine *Vorstellung* ihres Gegenstandes kann keine Begierde erreichen; denn keine Dinge, sondern nur Vorstellungen, haben Platz in einem Vorstellenden; auch wird jede Begierde befriedigt, nicht durch die Realität, sondern durch neues Gegeben-Werden der Vorstellung

Digitized by Google

ihres Gegenstandes, welches aber freilich in der Regel nur durch sinnliche Gegenwart desselben vollständig erreicht werden kann. Hier bestätigt sich nun der oben angeführte Gedanke von *Leibnitz:* die Seele begehre, so fern sie von einer Vorstellung zur andern strebe. (Man vergleiche §. 18.) Genauer aber besteht jedes Wollen in dem Streben gewisser Vorstellungen; und zwar das Begehren in dem Streben *eben derselben* Vorstellungen, durch welche früherhin der begehrte Gegenstand ist aufgefasst worden, (denn diese nämlichen Vorstellungen dauern fort im gehemmten Zustande, und wirken in der Seele unaufhörlich gleich elastischen Stahlfedern,) hingegen das Verabscheuen besteht im Streben anderer Vorstellungen, welche der des Verabscheueten entgegengesetzt sind. Dunkel bleibt hiebei für jetzt noch, wie es zugehe, dass nicht *alle* gehemmten Vorstellungen sich *unaufhörlich* als Begierden, und, in Beziehung auf dieselben, ihre entgegengesetzten sich als Verabscheuungen äussern? Diese Frage aber kann nur dienen uns zu erinnern, dass der Begriff des Strebens vorzustellen, ein viel weiterer ist, als der des Begehrens und Verabscheuens, und dass zu jenem noch viele nähere, bis jetzt unbekannte, Bestimmungen hinzukommen müssen, um diesen zu ergeben. So wissen wir auch noch nichts von den Gesetzen, nach welchen Vorstellungen, erst bis zum Vergessen gehemmt, dann als ein Eigenthum des Gedächtnisses wieder hervorgehoben werden. Die Aufschlüsse hierüber können erst durch Vergleichung der Erfahrung mit den Lehrsätzen der Mechanik des Geistes herbeigeführt werden. Allein schon die Kenntniss des *genus*, noch ohne die genauere Einsicht in das Eigenthümliche der *species*, hilft eine Menge von Irrthümern zu entfernen, denen man in Hinsicht des Gedächtnisses und des Willens sich gemeinhin zu ergeben pflegt.

§. 38.

Während nun die eben erwähnten Gegenstände eine unerwartete Aufhellung empfangen haben: bleibt dagegen das Hauptproblem noch sehr im Dunkeln liegen, und wird auch noch lange nicht aus demselben hervorgehoben werden können. *Was das Streben vorzustellen, für die Ichheit leiste?* das ist bis jetzt nur noch in dem höchst allgemeinen Räsonnement zu erkennen, dass die fremden Vorstellungen bleiben, ihre Objecte aber weichen müssen, wenn das Ich, das sich auf sie

Digitized by Google

bezieht, und dennoch ihnen allen entgegengesetzt ist, hervortreten soll. Doch um wahrzunehmen, dass wir der Auflösung um etwas näher gerückt sind, wolle man zurückblicken in den §. 28. Dort kam der Satz vor: „Erst dann, wenn mehrere „Objecte vorgestellt werden, gehört etwas an ihnen dem Vor„stellenden; nämlich ihre Zusammenfassung in Ein Vorstellen; „und was aus dieser weiter entspringt.“ Jetzt ist uns gestattet, dieses, was aus der Zusammenfassung in Ein Vorstellen entspringt, näher anzugeben, nämlich in so fern es die Grundlage der Ichheit bildet. Die *Objecte* der Vorstellungen sind es nicht, wohl aber die *Regsamkeit* des Vorstellens selbst in seiner Hemmung, wovon sich einsehn lässt, dass es dasjenige ausmachen werde, worin wir Uns Selbst erkennen. Eben das, was zum Gedächtniss und zum Willen gerechnet werden kann, dieses mag auch Uns bezeichnen; es mag helfen, jenes bisher vergeblich gesuchte Object im Begriff des Ich (§. 27) allmälig aufzufinden.

Gleichwohl, wie weit sind wir noch vom Ziele! Wir begreifen noch nicht einmal so viel, wie denn ein Vorstellen, vollends ein Streben vorzustellen, zum *Gegenstande* einer höhern Vorstellung werden könne. Und dieses wäre doch die erste Voraussetzung für jedes Finden seiner selbst. Absolute Acte des Aufspringens zur Reflexion auf sich selbst, haben wir anzunehmen uns vielfältig untersagt; wollen wir aber dergleichen *Wunder* entbehren, und den schwierigen Weg einer ächten Naturerklärung einschlagen: so müssen wir uns schon gefallen lassen, das Gesuchte eine Zeitlang aus den Augen zu setzen, um andere Spuren desjenigen, was seiner Natur nach leichter und früher erkannt werden kann, zu verfolgen, und auf solche Weise uns erst mit den nöthigen Hülfskenntnissen für die unternommene Nachforschung zu versorgen.

Demnach sei nun auf langehin die Frage nach dem Ich verabschiedet; der Begriff aber von dem Streben vorzustellen, dieser Hauptgewinn unserer bisherigen, vom Begriff des Ich ausgegangenen Nachforschungen, wird uns einen reichlichen, ja unerschöpflichen Stoff zu fernern Untersuchungen darbieten, welche selbst wiederum (im §. 132) zu der Betrachtung des Selbstbewusstseins zurückführen werden.

§. 39.

Dass unter mehrern, einander entgegengesetzten Vorstellun-

Digitized by Google

gen, die Hemmung *gegenseitig* sein, folglich die Objecte *sämmtlich* in gewissem Grade verdunkelt, und die Thätigkeiten des Vorstellens in eben dem Grade in Strebungen verwandelt werden müssen: dies leuchtet so unmittelbar ein, dass der Beweis überflüssig sein würde. Zu dem weiss die innere Wahrnehmung nichts von solchen Vorstellungen, die gar keiner Verdunkelung unterworfen wären; vielmehr ist unleugbar, dass alle uns bekannten Empfindungen, Gedanken, Gesinnungen, Motive, mit einem Worte alles was im Bewusstsein angetroffen wird, eben so wohl von anderem verdrängt wird, als es selbst anderes zu verdrängen vermag. Jeder Gegenstand, der das Gemüth beschäftigt, *steht* nicht, sondern *schwebt* im Bewusstsein; er schwebt in beständiger Gefahr, vergessen zu werden über etwas Neuem, — wenn auch nur auf Augenblicke.

Dennoch bedarf der Begriff der gegenseitigen Hemmung mancher Erläuterungen. — Wir erblicken hier die Vorstellungen als wider einander wirkende *Kräfte*. Aber gerade wie in der allgemeinen Metaphysik sich findet, dass das Merkmal der Kraft gar kein reales Prädicat irgend eines Wesens sein kann, sondern dass die Wesen nur zufälliger Weise Kräfte *werden*, und dass sie dies auf unendlich verschiedene Weise werden können, ohne alle reale Mannigfaltigkeit in ihnen selber:* eben so ergiebt auch die gegenwärtige Betrachtung der Vorstellungen, dass ihnen alle Kraftäusserung nur zufällig, und in dem Maasse entsteht, als sie gehemmt werden. Jede einzelne Vorstellung ist zuerst und für sich allein nur durch ihr Object, durch das *was* vorgestellt wird, hiedurch aber vollständig, bestimmt als eine solche und keine andre. So gewiss sie nun dieses Object wirklich vorstellt, eben so gewiss ist sie keinesweges ein *Streben* vorzustellen; denn die Eigenschaft des Strebens geht erst hervor in der Hemmung durch ein hinzukommendes Entgegengesetztes. Es ist auch in ihr gar keine Activität, die auf etwas Fremdes, und gleichsam Aeusseres gerich-

* Ueber diesen so höchst wichtigen Punct werden aufmerksame Leser vielleicht nicht bloss den §. 5 meiner Hauptpuncte der Metaphysik, sondern auch die schon angeführte Abhandlung *de attractione elementorum* vergleichen, worin ich ausführlich die Unmöglichkeit realer *bewegender* Kräfte gezeigt, und die Anziehung der Elemente auf eine bloss formale Nothwendigkeit zurückgeführt habe, welche in der Art der Raumerfüllung durch einfache Wesen ihren Sitz hat.

Digitized by Google

tet wäre; denn ihrem Begriffe nach besteht eine Vorstellung nur im Erzeugen und Vesthalten ihres vorgestellten Bildes; darin erschöpft sie sich, und ausserdem ist in ihr nichts zu finden. — Erst indem sie in einem und demselben Subject mit einer andern ihr entgegenstehenden Vorstellung zusammentrifft, kommt ihr die Activität, wodurch sie über sich selbst hinausgeht. Sie drängt die andre, weil sie von der andern gedrängt wird; beide aber drängen einander vermöge des unter ihnen entstehenden Gegensatzes. Dieser Gegensatz ist wiederum kein Prädicat weder der einen noch der andern, einzeln genommen; sondern eine formale Bestimmung, welche nur in Beziehung auf beide zusammen genommen, Sinn und Bedeutung hat. Wer den Ton *c* hört, der hört ihn für sich und durch sich selbst, nicht aber als Entgegengesetztes von *d*. Desgleichen, wer den Ton *d* hört, der hört den einfachen Klang *d* ohne Gegensatz gegen *c*. Aber wer die Töne *c* und *d* beide hört, oder beider Vorstellungen zugleich im Bewusstsein hat, der vernimmt nicht bloss die Summe *c* und *d*, sondern auch überdem den Contrast beider, und sein Vorstellen ist der Wirkung des Gegensatzes beider unterworfen. Eben so, wer sich in das Anschaun des ungetrübten Himmels versenkt, der sieht reines Blau ohne Gegensatz, und diese Vorstellung ist für sich vollständig; aber dasselbe reine Blau ist fähig in unendlich viele Contraste einzugehn, gegen andre und andre Farben. Wollte man diese Contraste, und die dazu gehörigen hemmenden Kräfte der Vorstellungen, für inwohnende Bestimmungen derselben Vorstellungen halten, so wäre keine Vorstellung etwas für sich; es stünde auch niemals eine in einem bestimmten Contraste gegen eine einzelne andre; sondern sie enthielte zugleich *alle* die zahllosen möglichen Contraste als Eigenthümlichkeiten in sich; und am Ende wären gar in jede Vorstellung alle übrigen Vorstellungen, als Bedingungen dieser sämmtlichen Contraste, mit eingeschlossen, und die Mannigfaltigkeit und Abwechselung der Vorstellungen würde unmöglich.

Diesen Hauptgedanken, dass nur im Zusammentreffen die entgegenstehenden Vorstellungen Kräfte werden, wollen wir nun näher bestimmen. Schon die Beispiele der Farben, der Töne u. s. w. erinnern uns, dass der Gegensatz zweier Vorstellungen gradweise verschieden sein könne. Dem Blau steht das Roth, aber weniger das Violet, in seinen verschiedenen

Digitized by Google

Nüancen, entgegen; dem Tone c mehr der Ton *d*, als *cis*; mehr *g*, als *e*. Die Hemmungen, als unmittelbare Erfolge der Gegensätze, müssen sich wie diese, gradweise abstufen. Dass also Vorstellungen Kräfte werden, dies hat sein *Maass*; und zwar ein *veränderliches* Maass, weil die Grösse des Gegensatzes Veränderungen zulässt.

Neben dieser Grössenbestimmung werden wir sogleich noch eine andre als möglich erkennen. — Der Erfolg der Hemmung ist Verdunkelung des Objects, und Verwandlung des Vorstellens in ein Streben vorzustellen. Kann ein gewisser Grad des Gegensatzes totale Verdunkelung eines Objects bewirken: so wird ein geringerer Gegensatz nur partielle Verdunkelung zur Folge haben; gradweise verschieden nach den Graden der minderen Gegensätze. Diese partielle Verdunkelung lässt also noch einen Grad des Vorstellens übrig. Auch das Vorstellen der Objecte also hat Grade, wie die Erfahrung bestätigt.

Offenbar aber ist nicht nöthig anzunehmen, dass ein gewisses Vorstellen, um, verglichen mit einem andern, ein schwächeres zu sein, erst eine partielle Verdunkelung erlitten haben müsse: auch ohne alle Hemmung kann es ursprünglich ein schwächeres oder stärkeres sein.* Dieses ist wiederum in der Erfahrung völlig bekannt; wir schreiben allen unsern Auffassungen ursprünglich einen Grad zu.

Verbinden wir nun diese Gradbestimmung mit jener, also den Unterschied der Vorstellungen ihrer *Stärke* noch mit der Grösse ihres Gegensatzes unter einander: so muss sich daraus ergeben, wie gross in jedem Falle die Verdunkelung, die Hemmung, das Streben, und auch das noch übrige wirkliche Vorstellen sein werde. Hier findet die Rechnung einen ihr angemessenen Stoff; und es kommt darauf an, uns von der Form solcher Rechnung einen allgemeinen Begriff zu bilden; womit die Uebersicht über die nachfolgenden Untersuchungen zusammenhängt.

* Es ist jedoch nur die *logische* Möglichkeit verschiedener Grade der Stärke und des Gegensatzes, welche hier nachgewiesen worden. Bei einem Gegenstande, worüber die Erfahrung so deutlich spricht, mag dies zum Beginnen der Untersuchung hinreichen. Die *reale* Möglichkeit folgt aus allgemein-metaphysischen Betrachtungen über die zufälligen Ansichten der Wesen, und über das Zusammen derselben, als Bedingungen der Störungen und Selbsterhaltungen.

Digitized by Google

§. 40.

Die Verdunkelung der Vorstellungen, vollends wenn sie successiv durch verschiedene Grade fortläuft, hat so viel Aehnlichkeit mit einer *Bewegung*, dass es gar nicht befremdend sein kann, wenn die Theorie von den Gesetzen der Verdunkelung, und der ihr entgegenstehenden Erhellung, oder dem Wieder-Hervortreten der Vorstellungen ins Bewusstsein, sich der Theorie von den Bewegungsgesetzen der Körper im Ganzen ähnlich gestaltet. Wenigstens die Sprache muss von da her ihre Ausdrücke entlehnen, falls nicht eine neue, und deshalb unverständliche Sprache unnützer Weise soll erfunden werden. Nur einige Benennungen, welche als Metaphern neu sind, wird man sich müssen gefallen lassen, damit die neuen Begriffe eine Bezeichnung erhalten können.

Zu allererst werden wir den Unterschied der *Statik* und *Mechanik*, welcher die Lehre von den räumlichen Kräften beherrscht, auch hier wieder finden. Denn das *Gleichgewicht*, im Gegensatze der noch fortgehenden Bewegung vermöge des *Uebergewichts* einiger Kräfte über die andern, — ist dasjenige, was auch in Hinsicht der wider einander wirkenden Vorstellungen sich zuerst darbietet, und sich am leichtesten bestimmen lässt. Die obige Frage, wie gross, bei gegebener Stärke und gegebenem Gegensatze mehrerer Vorstellungen, die Verdunkelung einer jeden sein werde, ist offenbar eine statische Frage; denn es wird eine solche Hemmung einer jeden gesucht, bei welcher dem Gegensatze Genüge geschieht, und die Kräfte nicht weiter gegen einander etwas ausrichten können. Allein falls ein solcher gehemmter Zustand einer jeden Vorstellung nicht etwan plötzlich, sondern, wie schon zu vermuthen, allmälig eintritt, so entsteht nun noch eine ganz andre Untersuchung, nämlich mit welcher, sei es gleichbleibenden, sei es veränderlichen *Geschwindigkeit*, die Verdunkelung fortdauernd geschehen, und in welcher *Zeit* sie geendigt sein werde. Diese letztre Frage erkennt man ohne Zweifel sogleich für eine mechanische Frage.

Die angeführten Beispiele können hinreichen, um die Aehnlichkeit einer Mechanik des Geistes mit der Mechanik der Körperwelt im allgemeinen wahrzunehmen. Allein über der Aehnlichkeit darf die Verschiedenheit nicht übersehen werden. Wir haben hier keine räumliche Zusammensetzung und Zerlegung

Digitized by Google

der Kräfte; wir haben keine Winkel, also keine Sinus und Cosinus, und keine drehende Bewegung; wir haben keinen unendlichen Raum, sondern alle Bewegung der Vorstellungen ist zwischen zwei vesten Puncten eingeschlossen, ihrem völlig gehemmten, und ihrem völlig ungehemmten Zustande; wir haben endlich gar kein beharrliches Fortgehen des Bewegten, folglich auch keine ähnliche Beschleunigung, wie in der Mechanik der Körper, denn jede augenblickliche Bewegung einer Vorstellung ist das unmittelbare Resultat der treibenden Kräfte. Wir haben dagegen hier eine Menge ganz andrer Grundbegriffe, welche die Mechanik der Körper nicht kennt, und auch dann nicht kennen würde, wenn sie, um sich der Analogie der Geistes-Mechanik anzubequemen, die gegenseitigen Drückungen einer Menge von elastischen Körpern untersuchen wollte, (denn dergleichen liesse sich mit den Vorstellungen noch am ersten vergleichen.) Statt der Schwere, welche die Körper nach unten drängt, haben wir hier das natürliche und beständige Aufstreben aller Vorstellungen, um in ihren ungehemmten Zustand zurückzukehren; dieses jedoch ist vielmehr eine Aehnlichkeit als eine Verschiedenheit, indem es einen inwohnenden Trieb nach einer bestimmten Richtung anzeigt, welcher in jedem Augenblick so viel wirkt, als ihm die Umstände gestatten.

Doch wir wollen diese vorläufigen und oberflächlichen Vergleichungen nicht weiter fortsetzen, sondern zur Sache kommen. Im Begriff, die ersten Linien der Statik und Mechanik des Geistes vorzulegen, kann ich nicht unterlassen, die Nachsicht der Leser anzurufen, welcher das Unternehmen eines blossen Liebhabers der Mathematik, bei einer so neuen Untersuchung, ohne Zweifel bedürfen wird.

Digitized by Google

ZWEITER ABSCHNITT.

GRUNDLINIEN DER STATIK DES GEISTES.

ERSTES CAPITEL.

Summe und Verhältniss der Hemmung bei vollem Gegensatz.

§. 41.

Der Gegensatz zweier Vorstellungen ist *voll*, oder so gross als möglich, wenn eine von beiden ganz gehemmt werden muss, damit die andre ungehemmt bleibe. Dieser Fall tritt zwar niemals ein; denn eine Vorstellung wird nur gehemmt, indem sie widersteht; und ihr Widerstand muss allemal auch in der entgegengesetzten eine gewisse Hemmung hervorbringen. Aber man kann sich die Fiction erlauben, dass die ganze Stärke des Gegensatzes, folglich die ganze Nöthigung zum Sinken nur auf eine der beiden falle: alsdann ist das höchste, was geschehn kann, völliges Sinken dieser einen, oder völliges Erlöschen ihres Vorgestellten, bei Verwandlung ihrer ganzen Thätigkeit in ein blosses Streben wider die entgegengesetzte. Mehr als Sinken kann sie nicht, und es würde keinen Sinn haben, wenn man sich das Quantum des wirklichen Vorstellens noch über Null hinaus abnehmend, folglich negativ, denken wollte.

Wohl aber lässt sich ein *minderer* Gegensatz denken. Diesem zufolge würde eine Vorstellung ganz ungehemmt bleiben können, wenn von der andern nur ein bestimmter Bruch, das heisst eigentlich, wenn die andere nur in einem bestimmten Grade gehemmt würde.

Der Unterschied des vollen und des minderen Gegensatzes ist von der Stärke der Vorstellungen unabhängig. Es sei die eine $= a$, die andere $= b$, wo a und b Zahlen bedeuten, vermittelst deren die Stärke beider verglichen wird; der Gegensatz

Digitized by Google

aber $=m$, wo m einen Bruch bedeutet, oder höchstens die Einheit: so muss bei vollem Gegensatze (für welchen $m=1$), eben sowohl a ganz sinken, wenn b soll ungehemmt bleiben, als b ganz sinken muss, damit a ungehemmt bleibe. Denn das Hemmende muss ganz und gar weichen, wofern für das Entgegenstehende alle Hemmung verschwinden, und volle Freiheit wiederkehren soll; und dies ist ganz auf gleiche Weise nothwendig, es mag nun jenes oder dieses das Stärkere oder Schwächere sein. Bei minderem Gegensatze muss mb sinken, falls a, oder es muss ma sinken, falls b ungehemmt bleiben soll. Denn je mehr von dem Hemmenden vorhanden ist, in demselben Verhältnisse mehr muss weichen, wofern das Gegenüberstehende unangetastet bleiben soll. Bestünde b aus unendlich vielen kleinen Theilen: so würde jedem derselben das Merkmal, einen Gegensatz gegen a zu bilden, zuzuschreiben sein, und zwar in dem Grade m; mit der Menge der Theile in b aber würde sich diese Entgegengesetztheit vervielfältigen, und deshalb in dem Producte mb ihren Ausdruck finden.

Die Voraussetzung des vollen Gegensatzes wird die nächstfolgenden Untersuchungen erleichtern; deshalb machen wir mit ihr den Anfang.

§. 42.

Die *Summe* der Hemmung ist das Quantum des Vorstellens, welches von den einander entgegenwirkenden Vorstellungen zusammengenommen, muss gehemmt werden.

Diese Hemmungssumme muss nothwendig zuerst bestimmt sein, wenn die Hemmung jeder einzelnen Vorstellung soll gefunden werden. Denn, wie schon im §. 39 bemerkt, das Widereinanderstreben ist den sämmtlichen Vorstellungen zufällig, und sie äussern sich demnach nur in so fern als Kräfte, als das Quantum des Gegensatzes, welcher sich zwischen ihnen bildet, es mit sich bringt. Je *stärker* nun der Grad des Gegensatzes (das obige m) und je *Mehr* des Entgegenstehenden (wegen der Stärke der einzelnen Vorstellungen): um desto grösser ist das Quantum dessen, was weichen muss aus dem Bewusstsein. Dieses Quantum bildet alsdann gleichsam die Last, welche sich vertheilt unter den verschiedenen Vorstellungen, die daran zu tragen haben; und das sind die sämmtlichen wider einander strebenden. Aber nicht eher können wir füglich von

Digitized by Google

der Vertheilung sprechen, als bis wir die Last kennen, die vertheilt werden soll.

Für vollen Gegensatz nun, und für zwei Vorstellungen *a* und *b*, liegt gleich so viel klar vor Augen, dass *entweder a, oder b* die Hemmungssumme sein müsse. Denn es wird zwar von beiden gewiss Etwas gehemmt werden, und dass irgend eins von beiden gänzlich weiche, ist eine blosse Fiction, der die Wirklichkeit durchaus nicht entsprechen kann, weil nothwendig jedes von der ihm entgegenstrebenden Kraft etwas leiden muss: allein in welchem Verhältnisse auch die Last sich vertheile, sie bleibt doch an sich immer dieselbe; wir haben aber schon im vorigen §. bemerkt, dass diese Last, oder das zu Hemmende *a* sein würde, wenn *b* ungehemmt bleiben sollte; hingegen *b*, wenn *a* von der Hemmung frei gedacht würde. Gesetzt also, die Hemmungssumme wäre *der Grösse nach* gleich *a*: so würde zwar darum nicht die ganze *Vorstellung a* gehemmt, aber der Grund hievon läge nur darin, dass ein Theil dieser Hemmungssumme auf *b* fiele, und gerade so viel, als auf *b* käme, dürfte nun von *a* ungehemmt bleiben. Gesetzt im Gegentheil, die Hemmungssumme wäre der Grösse nach $= b$, so würde nur so viel von *b* ungehemmt bleiben können, als dagegen von *a* aus dem Bewusstsein verdrängt würde.

Wir schwanken demnach nur zwischen zweien denkbaren Bestimmungen der Hemmungssumme; allein die Entscheidung, welche unter diesen beiden die richtige sei, kann einen Augenblick schwierig scheinen.

Der entscheidende Grund zwar bietet sich leicht genug dar. Nämlich man muss sich die Hemmungssumme *so klein als möglich* denken; weil der natürliche Zustand der Vorstellungen der ungehemmte ist, und sie sich diesem, zu welchem sie sämmtlich zurückstreben, gewiss so sehr nähern als sie können. Daraus folgt, dass wenn *a* die stärkere, *b* die schwächere Vorstellung ist, die Hemmungssumme der Grösse nach nicht $= a$, sondern $= b$ sein werde.

Auch wenn man auf die Vertheilung der Hemmungssumme einen Vorblick wirft, so leuchtet gleich so viel ein, dass zwar die stärkere Vorstellung das Uebergewicht haben müsse, doch aber unmöglich mehr, als die schwächere ganz, gehemmt werden könne; und dass dieses Aeusserste völlig das nämliche bleibe, wenn schon die stärkere wie sehr immer wachsen

Digitized by Google

möchte. Z. B. es sei $a = 10$, $b = 1$: so wird zwar gewiss b beinahe ganz gehemmt werden; aber mehr als das ganze b kann auch dann nicht zu unterdrücken sein, wenn schon a anstatt $= 10$, vielmehr $= 100$ wäre. Es ist einmal nicht mehr vorhanden als nur b, was dem a entgegengesetzt wäre! Folglich *durch Vergrösserung der stärksten unter den Vorstellungen wächst die Hemmungssumme nicht.* Hingegen es sei $a = 10$, $b = 2$: so ist nun des Entgegengesetzten gewiss mehr geworden. Denn indem b von 1 bis 2 gewachsen ist, muss a einer stärkern Kraft widerstehen, als vorhin, es wird dadurch mehr ins Streben versetzt; und dasselbe ist der Fall bei b, wenn schon dieses nun verhältnissmässig nicht so viel leidet, wie vorhin.

Da nun die Hemmungssumme nicht grösser sein kann als b; aber auch nicht kleiner (denn bei vollem Gegensatz ist b ganz und gar dem a zuwider): so ist sie gewiss $= b$. Dasselbe erhellet auch aus folgender Betrachtung: man setze a ungehemmt, so ist b ganz gehemmt; nun verbessere man die Vertheilung, so dass auf a auch ein Theil der Last falle, und b dagegen steige: so kann unmöglich durch die veränderte Vertheilung das Quantum des wider einander Wirkenden wachsen oder abnehmen, denn das Wirksame, und seine eigenthümliche Beschaffenheit, vermöge deren es einen bestimmten Gegensatz mit einander macht, bleibt genau das nämliche wie zuvor; also muss die Summe der Hemmung $= b$ sein und bleiben.

Allein gerade diese letzte Betrachtungsart möchte man benutzen, um daraus einen Einwurf zu bilden. Setzet umgekehrt, (möchte man sagen,) es sei b ungehemmt, folglich a ganz gehemmt; bei verbesserter Vertheilung kann nun das Quantum der Hemmung nicht abnehmen, eben darum weil dies Quantum von der Vertheilung unabhängig ist; folglich ist die Hemmungssumme $= a$ und nicht b. Oder, wenn auf gleichem Wege bewiesen wird, sie sei a, und auch, sie sei b: so verräth sich dadurch die Schwäche der Beweisart, die sich selbst widerstreitet.

Wenn man jedoch das vorhin Entwickelte zurückruft, so sieht man offenbar, dass in der Voraussetzung, a sei ganz gehemmt, das Quantum der Hemmung grösser angenommen ist, als es nach der Beschaffenheit von a und b zu sein braucht. Diese beiden können unleugbar eine Stellung gegen einander annehmen, worin weniger von ihnen gehemmt wird; und eben darum werden sie es unfehlbar thun, sobald die Vertheilung

Digitized by Google

sich ändert; wiewohl dieses nicht von der neuen Vertheilung herrührt. Vielmehr dasselbe Aufstreben beider Vorstellungen, welches eine bessere Proportion in die Vertheilung bringen wird, eben dieses widersetzt sich auch dem Uebermaasse der Hemmung, und führt sie auf das Nothwendige zurück. — Es scheint demnach unsre Bestimmung der Hemmungssumme hinreichend gesichert zu sein.

Die gleiche Bestimmung aber wird sich, unter Voraussetzung des vollkommenen Gegensatzes, sehr leicht von zwei Vorstellungen auf mehrere in beliebiger Anzahl ausdehnen lassen. Es seien ausser a, der stärksten, noch vorhanden b, c, d, ... n: so ist die Hemmungssumme $= b + c + d + \ldots + n$. Denn b und die übrigen stehn dem a ganz und gar entgegen; kleiner also als ihre Summe kann das Quantum der Hemmung nicht sein; aber auch nicht grösser, denn wenn jene alle völlig unterdrückt wären, bliebe die stärkste ganz ungehemmt. — Will man dagegen versuchen, sich b ungehemmt zu denken, so ist die Summe des Gehemmten $= a + c + d + \ldots + n$; also grösser wie vorhin, und so bei jeder andern ähnlichen Voraussetzung. Folglich ist die obige Angabe allein zulässig.

Bevor wir indessen die Betrachtung der Hemmungssumme verlassen, muss noch einem möglichen Missverständnisse begegnet werden, welches aus der Vergleichung jener Summe mit einer zu vertheilenden Last entstehen könnte. Es wird nämlich dem Geiste unsrer vestgestellten Sätze ganz gemäss gefunden werden, dass die Vorstellungen sämmtlich in eben dem Grade, wie sie leiden, auch in wirksame Kräfte verwandelt, dass sie durch den Druck angespannt werden, und dass das Gleichgewicht eintrete, sobald Spannung und Druck einander gegenseitig aufheben. Hieraus nun scheint zu folgen, dass die Summe des wirklich Gehemmten weit weniger betragen müsse, als die ursprüngliche Nöthigung zum Sinken erfordert. Denn diese Nöthigung, und die Spannung der Vorstellungen, werden wider einander wirken; und die erstere kann also den Punct nicht erreichen, wohin sie strebt. — Dieses ist scheinbar, aber gleichwohl unrichtig. Es wird nämlich dabei vorausgesetzt, die Vorstellungen könnten der Hemmungssumme widerstreben. Aber die Vorstellungen widerstreben vielmehr *eine der andern*. Die Hemmungssumme ist nichts von ihnen Verschiedenes; sie ist keine, ihnen gleichsam von aussen her

Digitized by Google

aufgelegte Last, an der sie gemeinschaftlich zu tragen hätten; sondern sie ist nur der Ausdruck von dem Quantum des Widerstreits, der sich unter ihnen erhebt, und unter ihnen bleibt, so fern sie im Bewusstsein zusammentreffen. Was daher eine Vorstellung durch ihre Spannung gewinnt, das kann nicht Verminderung des ursprünglichen, in der Beschaffenheit der Vorstellungen gegründeten Widerstreits sein (sonst müssten sie ihre Natur ändern), sondern jede Vorstellung gewinnt, so viel sie vermag, über die andern Vorstellungen, die sie um gerade so viel hemmt, als um wie viel sie die Verdunkelung ihres eignen Objects im Bewusstsein abhält. Und weit entfernt, dass die Hemmungssumme in der Spannung eine Gegenkraft finden sollte, ist sie vielmehr gerade der Ausdruck dieser Spannung selbst, die mit dem Widerstreite identisch ist, so fern derselbe als Summe des activen Streitens der einzelnen Vorstellungen betrachtet wird. Tiefer unten wird sich Gelegenheit finden, dieses sowohl, als die entgegenstehende unrichtige Ansicht in mathematischen Formeln auszusprechen; da sich denn zeigen wird, dass ganz verschiedene Gesetze des allmäligen Sinkens der Hemmungssumme daraus hervorgehn.

Endlich wolle man nicht fragen, ob wir uns denn solcher Spannung unsrer Vorstellungen auch bewusst seien? Nach unsrer ganzen vorstehenden Entwickelung sind die Vorstellungen in so fern *kein* wirkliches Vorstellen, als sie sich in ein blosses *Streben* vorzustellen verwandelt haben, — das heisst mit andern Worten, als sie in Spannung versetzt sind. Unmöglich also kann man diese Spannung im Bewusstsein unmittelbar antreffen; oder es müsste ein Bewusstsein dessen geben, was kein Vorstellen, sondern gerade die Abwesenheit desselben ist. — Unsre Bestrebungen, Begierden u. s. w., deren wir uns wirklich bewusst sind, dürfen demnach nicht zu voreilig aus jener Spannung erklärt werden, obgleich sie damit wesentlich zusammenhängen.

§. 43.

Das *Verhältniss* der Hemmung ist dasjenige Verhältniss, in welchem sich die Hemmungssumme auf die verschiedenen, wider einander wirkenden Vorstellungen vertheilt.

Jede Vorstellung behauptet sich, so gut sie kann, unter allen übrigen; sie darf aber nicht als eine ursprünglich angreifende, sondern nur als eine widerstehende Kraft betrachtet werden.

Digitized by Google

Es ist hier gleich Anfangs ein möglicher Irrthum abzuhalten, der zu falschen Berechnungen verleiten würde. Man könnte nämlich glauben: jede Kraft wirke im Verhältniss ihrer Stärke auf die übrigen. Wäre also z. B. die Vorstellung $a = 2$, die Vorstellung $b = 1$, und was von b gehemmt würde $= x$: so müsse für $a = 4$, das von b Gehemmte $= 2x$ werden, indem die hemmende Kraft verdoppelt sei. Dies ist darum unrichtig, weil $a = 4$ verhältnissmässig weniger von $b = 1$ angegriffen wird, als $a = 2$ von dem nämlichen b. Aber a kann nur wirken in so fern es durch das Entgegengesetzte dazu getrieben wird. Hätte, zugleich mit a, sich auch b verdoppelt: dann erst wäre mit der Kraft auch die Reizung, folglich der Effect verdoppelt worden.

Gewiss aber *widersteht* jede Vorstellung dem, *zwischen den mehrern entstandenen*, Gegensatz um so besser, je stärker sie ist. *Sie leidet also im umgekehrten Verhältniss ihrer Stärke.*

Und jetzt können wir leicht den Gegenstand völlig ins Klare setzen. Drei Betrachtungen müssen gesondert, und wieder verbunden werden.

Erstlich: jede Vorstellung *wirkt* im Verhältniss ihrer Stärke $= i$.

Zweitens: sie *wirkt* in dem Verhältniss, in welchem sie leidet, $= \frac{1}{i}$.

Drittens: sie *leidet* im umgekehrten Verhältniss ihrer Stärke, das heisst, im Verhältniss $\frac{1}{i}$.

Das Verhältniss des Wirkens ist zusammengesetzt aus i und $\frac{1}{i}$, es ist also allemal $= 1$; und folglich kann man es aus der Rechnung weglassen. Das Verhältniss des Leidens $= \frac{1}{i}$ bleibt allein übrig, und bestimmt die Vertheilung der Hemmungssumme.

So ist es bei vollem Gegensatze, wovon wir jetzt reden. Bei minderem Gegensatze bringt dieser noch einen Zusatz in das Verhältniss des Wirkens, wovon tiefer unten.

Bei vollem Gegensatze wirken auf jede einzelne Vorstellung alle andern gleich viel, sie mögen wie immer ungleich sein an Stärke.

Um diesen Satz ganz einleuchtend zu machen, wollen wir von der leichtesten Voraussetzung anfangen. Es seien also zuvörderst nur zwei Vorstellungen mit einander im Conflict, die stärkere $= a$, die schwächere $= b$. Die Hemmungssumme,

Digitized by Google

welche die Stärke des Conflicts angiebt, ist nun dasjenige, wovon beide Vorstellungen leiden. Und zwar leidet a im Verhältniss $\frac{1}{a}$, b im Verhältniss $\frac{1}{b}$. Beide wirken auf dieses Leiden zurück (nur nicht etwan erst hintennach, sondern indem und in so fern sie die Wirkung erleiden,) im zusammengesetzten Verhältnisse ihres Leidens und ihrer eignen Stärke, welches $= a.\frac{1}{a}$ und $b.\frac{1}{b}$ ist, oder $= 1$. Diese Rückwirkung von a trifft b, und die Rückwirkung von b trifft a; allein beide Rückwirkungen sind gleich, und heben sich auf; daher das erste Verhältniss, des Leidens von der Hemmungssumme, allein entscheidet.

Es seien jetzt drei Vorstellungen im Conflict; a, b, c, und $a > b$, auch $a > c$. Von der Hemmungssumme leidet a im Verhältnisse $\frac{1}{a}$, b im Verhältnisse $\frac{1}{b}$, c im Verhältnisse $\frac{1}{c}$. Alle Rückwirkungen sind $= 1$. Jede derselben mag sich gleich vertheilen auf die entgegenstehenden, (denn eine besondre Richtung, wider eine vielmehr als wider die andre, kann sie nicht haben,) so wird jeder Theil aufgehoben durch einen ihm gleichen entgegengesetzten.

Um noch sorgfältiger zu gehn, wollen wir die Betrachtung darin ändern, dass wir die Hemmungssumme bei Seite setzen, die Vorstellungen aber paarweise ins Auge fassen, um nicht bloss jede gegen alle übrigen zusammen, sondern jede gegen jede einzelne im Conflict zu beobachten.

Erstlich: in dem Conflicte zwischen a und b leiden beide, wie vorhin gefunden, in den Verhältnissen $\frac{1}{a}$ und $\frac{1}{b}$. Wir wissen noch nicht wie viel sie leiden; es sei aber das Leiden von $a = \frac{x}{a}$, so ist das von $b = \frac{x}{b}$. *Zweitens:* mit a ist auch c im Conflict. Wofern nun c von a mehr oder weniger leidet als b, so kann dieses nur von dem Verhältnisse $b:c$ herrühren; welches das Verhältniss des Widerstandes bestimmt, den beide der gleichen Kraft a, und ihrer gleichen Spannung entgegensetzen. Nach der Proportion

$$c:b = \frac{x}{b}:\frac{x}{c}$$

ist $\frac{x}{c}$ dasjenige, was c von a leidet. Folglich a von c leidet $\frac{x}{a}$. *Drittens:* in dem Conflict zwischen b und c findet man auf dop-

Digitized by Google

peltem Wege die Bestimmung für das Leiden eines jeden. Nämlich man weiss schon, wie viel a leidet von b; daraus findet sich, wie viel c leiden müsse von der nämlichen und gleichgespannten Kraft. Man weiss auch wie viel a leidet von c: daraus findet sich, wie viel b leiden müsse von der nämlichen Kraft. Endlich müssen beide Resultate einander gegenseitig erproben. Es ist aber

$$c:a = \frac{x}{a} : \frac{x}{c},$$

$$\text{und } b:a = \frac{x}{a} : \frac{x}{b};$$

wo die vierten Glieder im umgekehrten Verhältnisse von c und b stehen, wie gehörig. — Fasst man nun alles zusammen: so ist das Leiden von $a = \frac{2x}{a}$,

$$\text{von } b = \frac{2x}{b},$$

$$\text{von } c = \frac{2x}{c},$$

welche Grössen zusammen der Hemmungssumme gleich sein müssen, so dass man daraus x finden kann. Zugleich ist der obige Satz bewiesen, denn a leidet von b und von c gleich viel, b von c und von a gleich viel, c von b und von a gleich viel.

Es würde unverzeihlich sein, eine so leichte Sache auch noch für vier und mehrere Vorstellungen weitläuftig darthun zu wollen, da der Gang des Beweises klar vor Augen liegt.

Es seien nun Vorstellungen $a, b, c, \ldots n$ gegeben, so sind die Hemmungsverhältnisse $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c} \ldots \frac{1}{n}$. Der Rechnung wegen ist nur zu bemerken, dass hier etwas Combinatorisches eintritt, weil man diese Grössen auf ganze Zahlen wird bringen müssen. Daraus entstehn für $a, b, c,$ die Binionen bc, ac, ab; für $a, b, c, d,$ die Ternionen $bcd, acd, abd, abc,$ u. s. f.

ZWEITES CAPITEL.

Berechnung der Hemmung bei vollem Gegensatz, und erste Nachweisung der Schwellen des Bewusstseins.

§. 44.

Die Berechnung dessen, was von jeder Vorstellung gehemmt werde, geschieht ohne allen Zweifel durch Proportionen, zu

Digitized by Google

welchen die Hemmungssumme das dritte Glied liefert, und deren erste beide Glieder aus den Hemmungsverhältnissen hervorgehn.

Es seien die Vorstellungen a und b gegeben, als wider einander wirkend im Bewusstsein, und stehend im vollen Gegensatze: so ist, laut voriger Entwickelungen, die Hemmungssumme gleich der schwächeren, oder $= b$; das Hemmungsverhältniss wie $b:a$. Folglich wird man schliessen: wie die Summe der Verhältnisszahlen zu jeder einzelnen Verhältnisszahl, so das zu Vertheilende (die Hemmungssumme) zu jedem Theile; oder

$$(a+b)\begin{cases}:b\\:a\end{cases} = b\begin{cases}:\frac{b^2}{a+b}\\:\frac{ab}{a+b}\end{cases}$$

Die Verhältnisszahl b gehört (wegen der Umkehrung des Verhältnisses) zu a; folglich

$$\text{der Rest von } a = a - \frac{b^2}{a+b}$$

$$\text{und der Rest von } b = b - \frac{ab}{a+b} = \frac{b^2}{a+b}$$

Diese Reste sind natürlich nicht abgeschnittene Stücke der Vorstellungen a und b, sondern es sind die *Grade* der noch übrigen Lebhaftigkeit der Vorstellungen, nachdem durch die Hemmung der zuvor berechnete Theil des wirklichen Vorstellens ist aufgehoben, und in ein blosses Streben vorzustellen ist verwandelt worden.

Es seien auf eben die Art drei Vorstellungen gegeben, nämlich a, b, c, worunter a die stärkste, c die schwächste: so ist die Hemmungssumme $= b + c$, das Hemmungsverhältniss $= \frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}$, oder bc, ac, ab; und die Proportionen:

$$(bc+ac+ab):\begin{cases}bc\\ac\\ab\end{cases} = (b+c):\begin{cases}\frac{bc\,(b+c)}{bc+ac+ab}\\ \frac{ac\,(b+c)}{bc+ac+ab}\\ \frac{ab\,(b+c)}{bc+ac+ab}\end{cases}$$

woraus die Reste

$$\text{von } a, = a - \frac{bc\,(b+c)}{bc+ac+ab}$$

$$\text{von } b, = b - \frac{ac\,(b+c)}{bc+ac+ab}$$

$$\text{von } c, = c - \frac{ab\,(b+c)}{bc+ac+ab}$$

Digitized by Google

Man sieht leicht, wie dies für vier und mehrere Vorstellungen fortgeht.

Hier einige Berechnungen in Zahlen. Zuerst für zwei Vorstellungen.

Es sei $a = 1$, $b = 1$, so ist der Rest
von a, $= \frac{1}{2}$
von b, $= \frac{1}{2}$

Es sei $a = 2$, $b = 1$, so ist der Rest
von a, $= \frac{5}{6}$
von b, $= \frac{1}{3}$

Es sei $a = 10$, $b = 1$, so ist der Rest
von a, $= \frac{109}{110}$
von b, $= \frac{1}{110}$

Es sei $a = 11$, $b = 10$, so ist der Rest
von a, $= \frac{131}{231}$
von b, $= \frac{100}{231}$

Man sieht, dass die Reste in einem weit grösseren Verhältnisse verschieden sind, als die Vorstellungen selbst. Doch kann der Rest von b niemals $= o$ werden, denn erst für $a = \infty$ wird der Werth der Formel $\frac{b^2}{a+b}$ unendlich klein.

Jetzt für drei Vorstellungen.

$a = 1$, $b = 1$, $c = 1$, giebt den Rest
von a, $= \frac{1}{3}$; von b, $= \frac{1}{3}$; von c, $= \frac{1}{3}$

$a = 2$, $b = 1$, $c = 1$, giebt den Rest
von a, $= \frac{8}{15}$; von b, $= \frac{1}{5}$; von c, $= \frac{1}{5}$

Wäre hier, statt b und c, eine einzige Vorstellung von der Stärke $b + c$ vorhanden gewesen: so würde von dieser ein gleicher Rest, wie von a, nämlich von jeder der Rest $= 1$ geblieben sein. Im gegenwärtigen Falle bleibt achtmal so viel von a, als von b und von c. So wichtig ist der Unterschied, ob das nämliche Quantum des Vorstellens als Eine Gesammtkraft wirkt, oder ob es in zwei wider einander wirkende Vorstellungen vertheilt ist. — Es sei endlich noch

$a = 6$, $b = 5$, $c = 4$, so ist
von a der Rest $= \frac{132}{371}$
von b - - $= \frac{77}{371}$
von c - - $= \frac{44}{371}$

Eine Gesammtkraft $= b + c$, anstatt der beiden Kräfte b und c, hätte hier eine viel kleinere Hemmungssumme ergeben; sie

Digitized by Google

wäre $= 6$, anstatt jetzt $= 9$, geworden. Auch würde von a nur wenig, von der Gesammtkraft desto mehr übrig geblieben sein.

Der Rest von b kann auch für drei Vorstellungen nicht $= o$ werden; sonst müsste $bbc + abb - acc = o$ sein können, welches nicht angeht, weil b nicht kleiner als c sein soll, folglich entweder $abb > acc$, oder doch $abb = acc$; so dass immer das Positive überwiegt.

Hingegen der Rest von c kann allerdings $= o$ werden; ein sehr wichtiger Umstand, wovon bald ein Mehreres.

§. 45.

Der Zweck der allgemeinen Formeln kann bei den gegenwärtigen Untersuchungen kein anderer sein, als, eine Uebersicht über ein ganzes Feld von Möglichkeiten, oder noch genauer, von Erfolgen möglicher Voraussetzungen zu erlangen. Dieser Zweck wird gar sehr durch kleine Tafeln befördert, welche die Werthe der Formeln für angenommene Grundgrössen in Zahlen berechnet darstellen. Um aber die Arbeit abzukürzen, die solche Tafeln kosten, ist es rathsam, einige, für die Rechnung leichte Fälle herauszuheben, und wo möglich so, dass die übrigen Fälle als zwischen jene einzuschaltende können gedacht werden.

Wir wollen damit hier den Anfang machen. Für drei Vorstellungen sei der Rest von $a = p$, von $b = q$, von $c = r$. Man setze erstlich $b = c$, woraus $q = r$ folgen muss. Man setze zweitens $b = a$, woraus $p = q$ folgen muss. So findet sich nach gehöriger Rechnung aus den Formeln des vorigen §.

für $b = c$,

$$p = a - \frac{2b^2}{b + 2a}$$

$$q = r = \frac{b^2}{b + 2a}$$

für $b = a$,

$$p = q = a - \frac{c(a + c)}{2c + a}$$

$$r = \frac{2c^2 - a^2}{2c + a}$$

Im ersten Falle sei $b = 10$, im zweiten $c = 10$; so kommt

1) $$p = a - \frac{200}{10 + 2a}$$

$$q = r = \frac{100}{10 + 2a}$$

$b = c = 10$

	p	$q = r$
$a = 10$	3,33..	3,33..
$a = 11$	4,75..	3,12..
:	:	:
$a = 15$	10	2,5
:	:	:
$a = 20$	16	2
:	:	:
$a = 40$	37,77..	1,11..

2) $$p = q = a - \frac{10(10 + a)}{20 + a}$$

$$r = \frac{200 - a^2}{20 + a}$$

$a = b$, und $c = 10$

	$p = q$	r
$a = b = 10$	3,33..	3,33..
$a = b = 11$	4,22..	2,54..
$a = b = 12$	5,17..	1,75
$a = b = 13$	6,03..	0,93..
$a = b = 14$	6,94..	0,11..
$a = b = 15$	7,5	0
:	:	
$a = b = 20$	10	0

Digitized by Google

Die letzten Werthe des zweiten Täfelchens hängen mit den Schwellen zusammen, wovon weiterhin.

§. 46.

Es mag nicht unnütz sein, auch noch der Aufgabe zu erwähnen, rückwärts aus den Resten als gegebenen Grössen die Vorstellungen selbst zu finden. In den Gleichungen

$$p = a - \frac{bc\,(b+c)}{bc+ac+ab}$$
$$q = b - \frac{ac\,(b+c)}{bc+ac+ab}$$
$$r = c - \frac{ab\,(b+c)}{bc+ac+ab}$$

seien demnach a, b, c, unbekannt; so bietet sich zuvörderst, sowohl aus der Natur der Sache als auch aus den Formeln, die Gleichung dar: $a = p + q + r$.

Ferner sei $\frac{b+c}{bc+ac+ab} = f$; so hat man

$$a - p = bcf;\ b - q = acf;\ c - r = abf;$$

folglich $\frac{a-p}{b-q} = \frac{b}{a};\ \frac{a-p}{c-r} = \frac{c}{a}$

oder $a^2 - ap = b^2 - bq = c^2 - cr$.

Man setze die schon bekannte Grösse $a^2 - ap = h$, so ist

$$b = \tfrac{1}{2}q + \sqrt{\tfrac{1}{4}q^2 + h};\ \text{und}\ c = \tfrac{1}{2}r + \sqrt{\tfrac{1}{4}r^2 + h}.$$

Dass man vor der Wurzelgrösse nur das Zeichen + gebrauchen kann, ist offenbar, indem b und c grösser sein müssen als ihre halben Reste.

§. 47.

Aus der Bemerkung, dass der Rest von c negativ werden kann, entwickelt sich der Keim zu sehr weitgreifenden Nachforschungen.

Die Frage: was ein negativ gewordenes Vorstellen bedeuten könne, ist leicht beantwortet. Es kann gar nichts bedeuten; denn nach den vorigen Erörterungen ist das Aeusserste, was einer Vorstellung begegnen kann, dieses, dass sie ganz und gar in ein blosses Streben vorzustellen verwandelt, oder dass der Rest des wirklichen Vorstellens $= o$ werde. Die Gleichung $r = o$ setzt daher der Anwendbarkeit der vorigen Rechnungsart eine Grenze; denn ein negatives r ist in unserm Falle so gut als eine unmögliche Grösse.

Aus $r = o$ folgt $c = b\sqrt{\frac{a}{b+a}}$. Wofern c im Verhältniss zu b und a kleiner ist, als nach dieser Formel: so ist jede

Digitized by Google

nähere Bestimmung seiner Grösse für die obige Hemmungsrechnung ganz gleichgültig; denn es wird auf allen Fall ganz gehemmt; daher ist sein Antheil an der Hemmungssumme gerade gleich seinem Beitrage zu derselben, und die stärkeren Vorstellungen theilen *ihren* Beitrag gerade so, als ob c gar nicht vorhanden gewesen wäre. Der Zustand des Bewusstseins also, in wiefern er statisch bestimmt werden kann, hängt gar nicht ab von *c*; — noch viel weniger aber von was immer für *noch schwächeren* Vorstellungen, ***deren eine unendliche Anzahl vorhanden sein möchte, ohne dass sie im geringsten im Bewusstsein zu spüren sein würden, so lange dasselbe im Zustande des Gleichgewichts aller Vorstellungen wäre und bliebe.***

Dieser Satz, der sich hier mit der höchsten mathematischen Evidenz ergiebt, bietet uns nun den Aufschluss dar über das allgemeinste aller psychologischen Wunder. Wir alle bemerken an uns, dass von unserm sämmtlichen Wissen, Denken, Wünschen, in jedem einzelnen Augenblicke eine unvergleichbar kleinere Menge uns wirklich beschäftigt, als diejenige ist, welche auf gehörige Veranlassung in uns hervortreten könnte. Dieses abwesende, aber nicht entlaufene, sondern in unserm Besitz gebliebene und verharrende Wissen, in welchem Zustande befindet es sich in uns? Wie geht es zu, dass es, obschon vorhanden, dennoch nicht eher zur Bestimmung unseres Gemüthszustandes etwas beiträgt, als bis es uns wieder einfällt? Was kann unsre lebhaftesten Ueberzeugungen, unsre besten Vorsätze, unsre ausgebildeten Gefühle, manchmal auf lange Zeiten, verhindern wirksam zu werden; was kann ihnen die unglückliche Trägheit beibringen, durch die sie uns der vergeblichen Reue so oft preisgeben? — *Andre Gedanken* haben uns zu lebhaft beschäftigt! Dies wissen wir schon aus der Erfahrung. Und dennoch hat man sich lieber bis in die, alle gesunde Metaphysik zerstörenden, Irrlehren, von der transscendentalen Freiheit, und vom radicalen Bösen, verlieren, als den psychologischen Mechanismus, an welchem offenbar die Schuld liegen muss, genauer untersuchen wollen. —

Der eben aufgestellte Lehrsatz ist der erste, obgleich noch sehr beschränkte, Anfang der Einsicht in diesen Mechanismus. *Zwei* Vorstellungen reichen hin, um eine *dritte* aus dem Bewusstsein völlig zu verdrängen, und einen von ihr ganz unabhängigen Gemüthszustand herbeizuführen. *Eine* allein vermag

Digitized by Google

dies nicht gegen die *zweite;* wie wir oben sahen, indem wir bemerkten, dass der Rest von b niemals $= o$ werden kann. Was aber zwei gegen die dritte vermögen, das leisten sie auch gegen eine wie immer grosse Anzahl von noch schwächern Vorstellungen. Fernere Untersuchungen werden lehren, dass ganz ähnliche psychologische Ereignisse auch unter gewissen Umständen statthaben können, ohne dass die aus dem Bewusstsein verdrängten Vorstellungen gerade schwächer zu sein brauchen, als die verdrängenden.

Indessen wollen wir schon hier das Allgemeine dieser Ereignisse mit einem Kunstworte bezeichnen, dessen Gebrauch in der Folge noch oftmals nöthig sein wird. So wie man gewohnt ist, vom Eintritt der Vorstellungen ins Bewusstsein zu reden, so nenne ich *Schwelle des Bewusstseins* diejenige Grenze, welche eine Vorstellung scheint zu überschreiten, indem sie aus dem völlig gehemmten Zustande zu einem Grade des wirklichen Vorstellens übergeht. *Berechnung der Schwelle* ist ein verkürzter Ausdruck für Berechnung derjenigen Bedingungen, unter welchen eine Vorstellung nur noch vermag, einen unendlich geringen Grad des wirklichen Vorstellens zu behaupten; unter welchen sie also gerade an jener Grenze steht. Wie wir vom Steigen und Sinken der Vorstellungen reden: so nenne ich eine Vorstellung *unter der Schwelle,* wenn es ihr an Kraft fehlt, jene Bedingungen zu erfüllen. Zwar der Zustand, in welchem sie sich alsdann befindet, ist immer der gleiche der vollständigen Hemmung; aber dennoch kann sie *mehr* oder *weniger weit unter der Schwelle* sein, je nachdem ihr mehr oder weniger Stärke fehlt, und noch zugesetzt werden müsste, um die Schwelle zu erreichen. Eben so ist eine Vorstellung *über der Schwelle,* in so fern sie einen gewissen Grad des wirklichen Vorstellens erreicht hat.

Ist von den Bedingungen die Rede, unter welchen im Zustande des Gleichgewichts eine Vorstellung gerade an der Schwelle steht: so nennen wir die letztere die *statische* Schwelle. Tiefer unten werden sich auch *mechanische* Schwellen zeigen, die von den Bewegungsgesetzen der Vorstellungen abhängen. Unter den statischen Schwellen befinden sich einige, die von Complicationen und Verschmelzungen mehrerer Vorstellungen abhängen: zum Unterschiede von denselben sollen die, welche bloss durch die Stärke und den Gegensatz einfacher Vorstel-

Digitized by Google

lungen bestimmt werden, *gemeine* Schwellen heissen. Die erste Art der gemeinen Schwellen ist die bei vollem Gegensatze, welche wir bisher betrachtet, und durch die Formel $c = b\sqrt{\frac{a}{a+b}}$ bestimmt haben.

§. 48.

Es ist hier der Ort, auf ein paar früher vorgekommene Bemerkungen zurückzublicken. Schon im §. 4 ward angegeben, was unter dem Ausdruck: Thatsachen des Bewusstseins zu verstehen sei. Im §. 18 war die Rede von dem Unterschiede dessen, was ins Bewusstsein kommt, von demjenigen, dessen man sich bewusst ist. Zu dieser Unterscheidung nöthigt der Mangel an Sprache, welchem der Mangel an psychologischen Einsichten zum Grunde liegt. Viele nämlich halten das Vorstellen und das Selbstbeobachten dieses Vorstellens für unzertrennlich; oder sie verwechseln wohl gar eins mit dem andern. Daher wird der Ausdruck: Bewusstsein, zweideutig; indem er bald das gesammte wirkliche Vorstellen, — also das Hervorragen einiger Vorstellungen über die Schwelle, die Erhebung derselben über den ganz gehemmten Zustand, — bald aber die Beobachtung dieses Vorstellens *als des unsrigen*, die Anknüpfung desselben an das Ich, zu bezeichnen gebraucht wird. Wir nehmen hier das Wort Bewusstsein überall in der ersten Bedeutung; bedienen uns aber für das zweite der Wendung: man ist *Sich* einer Sache bewusst.

Hiemit soll zwar noch nicht über die Frage von den sogenannten bewusstlosen Vorstellungen entschieden werden, oder, wie wir uns ausdrücken würden, von den Vorstellungen, die im Bewusstsein sind, ohne dass man sich ihrer bewusst ist. Aber, *erstlich* liegt nach allem Vorstehenden klar vor Augen, dass die Gesetze, nach welchen Vorstellungen ins Bewusstsein treten, viel früher anfangen sich uns zu entdecken, als diejenigen, nach welchen das Ich als das Vorstellende mag aufgefasst werden. Die Selbstbeobachtung ist ohne Zweifel etwas ungleich mehr Verwickeltes, als das blosse Hervortreten über die Schwelle; und muss daher, in der Untersuchung, von diesem ganz gesondert werden. *Zweitens bedürfen wir eines Namens für die Gesammtheit des jedesmal gleichzeitig zusammentreffenden Vorstellens;* und diese ist es, für welche kaum ein passenderer Ausdruck als das Wort *Bewusstsein* möchte gefunden werden.

Digitized by Google

Sie ist darum so wichtig, weil sie, für jede in ihr zu einem bestimmten Zeitpuncte enthaltene Vorstellung, die Wirkungssphäre ausmacht; indem alle gleichzeitig in Activität befindliche Vorstellungen sich auf irgend eine Weise gegenseitig afficiren, und zusammengenommen den eben jetzt vorhandenen Gemüthszustand ergeben. Sollte es übrigens den Sprachgebrauch zu verletzen scheinen, wenn wir von Vorstellungen im Bewusstsein reden, deren wir uns gleichwohl nicht bewusst seien: so wolle man sich erinnern, dass auch selbst die ganz gemeine Sprache durch den Ausdruck: *er ist ohne Bewusstsein*, einen Zustand bezeichnet, der weit verschieden ist von dem, welchem ein Denker oder Dichter sich in dem Maasse nähert, als er, *seiner selbst vergessend*, sich in seinen Gegenstand wissenschaftlich oder künstlerisch vertieft. —

Im §. 17 bot sich die Gelegenheit dar, an *Locke's* gerechte Verwunderung über die *„narrowness of the human mind"* zu erinnern. Schon jetzt ist soviel sichtbar, dass diese scheinbare Eigenschaft der Seele, nur eine sehr kleine Anzahl von Vorstellungen gleichzeitig in Thätigkeit setzen zu können, und bei dem Wechsel der Vorstellungen immer die alten über den neuen fahren zu lassen, ohne sie doch zu verlieren, — gar keine Eigenschaft der Seele, sondern bloss ein nothwendiger Erfolg der Gegensätze unter unsern Vorstellungen ist. In welche Hypothesen würde man wohl gerathen, wenn man dem Gemüthe gleichsam eine enge Pupille beilegen wollte, vielleicht mit irgend einer Iris versehen, die sich nach ihren eignen Gesetzen erweiterte und zusammenzöge? — Aus dem Obigen ist klar, dass das Quantum dessen, was im Gleichgewichte beisammen sein kann im Bewusstsein, gar kein *allgemeines* Gesetz hat, sondern *in jedem einzelnen Falle* von der Stärke und den Gegensätzen der *zusammentreffenden* Vorstellungen abhängig ist. Von physiologischen Einflüssen, welche dieses einigermaassen modificiren, und der Aehnlichkeit mit jener Pupille um ein weniges näher bringen können, reden wir hier noch nicht.

§. 49.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes fordert uns auf, einige berechnete Werthe der so einfachen Schwellenformel

Digitized by Google

$c = b\sqrt{\frac{a}{a+b}}$ vorzulegen. Wir verbinden damit eine Betrachtung über die zugehörigen Reste von a und von b.

Aus der Gleichung des §. 46

$$r = c - \frac{ab(b+c)}{bc+ac+ab} = o$$

ist bekanntlich die Formel $c = b\sqrt{\frac{a}{a+b}}$ gefunden worden. Anstatt diesen Werth von c in die dortigen Gleichungen für p und für q zu substituiren: nehme man die weiterhin im angeführten § vorkommende Gleichung

$$c = \tfrac{1}{2}r + \sqrt{\tfrac{1}{4}r^2 + h}$$
$$\text{wo } h = a^2 - ap.$$

Für $r = o$ ergiebt sich hieraus $c = \sqrt{h} = \sqrt{a^2 - ap}$, oder $c^2 = a^2 - ap$, oder $ap = a^2 - c^2 = (a+c)(a-c)$. Ferner ist jetzo $a = p + q$, und $p = a - q = a - \frac{c^2}{a}$, woraus

$$q = \frac{c^2}{a}, \text{ oder } aq = c^2.$$

Dies giebt eine sehr fassliche Relation zwischen q, dem Rest von b, und a, der stärksten der drei Vorstellungen, und c, wenn es seinen Schwellenwerth hat. Man kann sich q als beständige Grösse, als den Parameter einer Parabel vorstellen, so gehört eine stetige Folge von Werthen für c und a zusammen, wie Ordinaten und Abscissen vom Scheitel auf der Axe genommen. Da a nicht $< b$, so fängt dies an von $a = b$, wofür a einen Werth erhält, der von q abhängt (nämlich $a = 2q$, aus einer gleich folgenden Formel), und alsdann geht es fort bis $a = \infty$. (wofür b und c unendliche von der Ordnung $\frac{1}{2}$ werden, indem $b = \frac{1}{2}q + \sqrt{\frac{1}{4}q^2 + qa}$).

Aus $a = p + q$ und $\frac{a-p}{b-q} = \frac{b}{a}$ wird ferner $\frac{q}{b-q} = \frac{b}{a}$, oder $q = \frac{bb}{a+b}$; gleich der Formel im §. 44; wie gehörig, weil a und b nur die Hemmungssumme b zu theilen haben, sobald c auf der Schwelle ist.

Will man also alle zusammengehörige Grössen auf einmal berechnen: so ist es bequem, für willkürlich angenommene a und b zuerst $\frac{bb}{a+b} = q$, dann $p = a - q$ und $c = \sqrt{aq}$ zu berechnen.

Beispiele können wir anknüpfen an die im §. 44 berechneten

Digitized by Google

Reste für zwei Vorstellungen, indem wir nur die Schwellen werthe für eine dritte Vorstellung hinzufügen dürfen.

a	b	p	q	c
1	1	$\frac{1}{2}=0{,}5$	$\frac{1}{2}=0{,}5$	0,707..
2	1	$\frac{5}{3}=1{,}666..$	$\frac{1}{3}=0{,}333..$	0,816..
10	1	$\frac{10.9}{11}=9{,}909..$	$\frac{1}{11}=0{,}090..$	0,953..
11	10	$\frac{13.1}{21}=6{,}236..$	$\frac{10.0}{21}=4{,}761..$	7,237..

Eine etwas mehr zusammenhängende Reihe von Schwellenwerthen für c folgt in diesem Täfelchen; welches unter der beständigen Voraussetzung $b=1$ berechnet ist:

a	c	a	c
1	0,7071	2	0,8164
1,1	0,7237	3	0,8660
1,2	0,7385	4	0,894
1,3	0,7518	5	0,912
1,4	0,7637	6	0,925
1,5	0,7745	7	0,935
1,6	0,7844	8	0,942
1,7	0,7934	9	0,948
1,8	0,8017	10	0,953
1,9	0,8094	∞	1

Es versteht sich, dass wenn statt der Zahl 1 ein andrer Werth für b gesetzt wird, dann die übrigen Zahlen in gleichem Verhältnisse wachsen müssen. So wenn $b=10$, wird $a=11$ anstatt 1,1; und $c=7{,}237$ anstatt 0,7237; wie das vorige Täfelchen zeigt.

§. 50.

Will man nun die Hemmungsrechnung des §. 44 auf angenommene Grössen von drei Vorstellungen anwenden: so muss man zuvor nachsehn, ob nicht die Anwendbarkeit der Rechnung dadurch verändert wird, dass die schwächste der drei Vorstellungen neben den andern unter die Schwelle sinken muss? in welchem Falle die Rechnung gleich Anfangs bloss auf die beiden stärkeren zu beziehen ist.

Z. B. es mögen sich die Vorstellungen ihrer Stärke nach verhalten wie 1, 2, 3. Um hier das vorstehende Täfelchen anzuwenden, dividire man die gegebenen Zahlen durch 2, damit $b=1$ werde. So ist $a=\frac{3}{2}=1{,}5$; und $c=0{,}5$. Nun zeigt das Täfelchen, dass schon $c=0{,}77\ldots$ neben a und b zur Schwelle sinken würde; es fehlt also viel, dass $c=0{,}5$ hier in Rechnung kommen könnte. Die Hemmungsrechnung geht nach der For-

Digitized by Google

mel für zwei Vorstellungen, sie giebt den Rest von $a = \frac{1}{5}$, und von $b = \frac{4}{5}$.

Das Beispiel zeigt den Nutzen, ja beinahe die Unentbehrlichkeit von Schwellentafeln. Zum Unglück hängen in der Wirklichkeit die Schwellen von so manchen, höchst verwickelten Bestimmungen ab (wie sich bald mehr und mehr zeigen wird), ja auch die allgemeinen Formeln, die sich noch finden lassen, sind so zahlreich und zum Theil so schwer zu gebrauchen, dass nicht wenig Geduld dazu gehören wird, wenn jemals der speculativen Psychologie diese Art von Hülfsmitteln soll geschafft werden.

Indessen ist es schon ein grosser Gewinn, sich nur richtige Begriffe über diese Gegenstände zu erwerben, und im Allgemeinen die Möglichkeit und die Gesetze zu überschauen, nach denen in der Seele sich etwas ereignet und ereignen kann.

In der gegenwärtigen Grundlegung können wir überdies an vollständige Ausführungen nicht denken. Nur erwähnen wollen wir daher der Schwellen für *mehr als drei* Vorstellungen.

§. 51.

Es seien gegeben die Vorstellungen a, b, c, d, geordnet, wie wir stets annehmen, nach ihrer Stärke von der stärksten zur schwächsten. So ist die Hemmungssumme $= b + c + d$, die Hemmungsverhältnisse sind $bcd : acd : abd : abc$, und der Rest von d:

$$s = d - \frac{abc\,(b + c + d)}{bcd + acd + abd + abc}$$

Aus $s = o$ folgt $d = \sqrt{\frac{abc\,(b + c)}{bc + ac + ab}}$.

Eben so würde man für fünf Vorstellungen a, b, c, d, e, den Rest von e, oder t finden.

$$t = e - \frac{abcd\,(b + c + d + e)}{bcde + acde + abde + abce + abcd}$$

und aus $t = o$, $e = \sqrt{\frac{abcd\,(b + c + d)}{bcd + acd + abd + abc}}$.

Der Vergleichung wegen wollen wir die schon bekannte Formel $c = b\sqrt{\frac{a}{a + b}}$ so schreiben: $c = \sqrt{\frac{ab\,.\,b}{a + b}}$; so wird das Gesetz des Fortgangs so klar vor Augen liegen, dass jeder Zusatz überflüssig wäre.

Es seien nun alle Vorstellungen, ausser der jedesmaligen schwächsten, $= 1$. So geben die Schwellenformeln

Digitized by Google

$$c = \sqrt{\tfrac{1}{2}} = 0{,}707..$$
$$d = \sqrt{\tfrac{2}{3}} = 0{,}816..$$
$$e = \sqrt{\tfrac{3}{4}} = 0{,}866..$$

welche Reihe sich der Zahl 1 unendlich nähert. Also jemehr Vorstellungen, desto weniger darf die schwächste, um nicht auf die Schwelle zu sinken, von den stärkeren entfernt sein. Dies gilt um so gewisser, wenn die übrigen Vorstellungen verschieden sind. Denn es wachse a, so bleibt die Hemmungssumme gleich, aber a trägt weniger davon, und wirft desto mehr auf die schwächeren Vorstellungen. Es wachse auch b, so vermehrt sich sogar die Hemmungssumme, und die schwächeren müssen um so eher unterliegen.

Die Möglichkeit, dass mehr als drei Vorstellungen im Bewusstsein zusammen bestehen könnten, scheint hiernach in sehr enge Grenzen eingeschlossen. Allein dies gilt bloss für vollen Gegensatz, und wird überdies noch durch manche Umstände modificirt.

DRITTES CAPITEL.

Abänderungen des Vorigen bei minderem Gegensatze.

§. 52.

Zwar das Princip zur Bestimmung der Hemmungssumme, dessen wir uns im §. 42 bedient haben, wird uns auch hier nicht verlassen, wo wir die erleichternde Voraussetzung des vollen Gegensatzes entbehren, und zwischen jedem Paare von Vorstellungen jeden möglichen Grad des Gegensatzes gestatten sollen. Immer werden wir Eine Vorstellung als ganz ungehemmt denken müssen, um nachzusehn, wie viel nun von den übrigen zusammengenommen müsse gehemmt werden; und immer werden wir diejenige Vorstellung auszuwählen haben, welche, damit sie selbst ungehemmt bleibe, den übrigen die *kleinste* Hemmung auferlege. Allein das Geschäft dieser Auswahl führt eine lästige Weitläuftigkeit mit sich; die wir jedoch der Genauigkeit wegen wenigstens kenntlich machen müssen.

Zuvörderst ist zu bemerken, dass die frühere sehr einfache Weise, die bei vollem Gegensatze ausreicht, immer anwendbar ist, so oft alle Vorstellungen in allen Paaren, die aus ihnen

Digitized by Google

genommen werden können, nur einerlei Grad des Gegensatzes haben. — Unter zwei Vorstellungen a und b, wo $a > b$, sei der Gegensatz $= m$, welches, wenn nicht $= 1$, allemal ein ächter Bruch ist (§. 41), so ist die Hemmungssumme $= mb$; welches man findet, indem a ungehemmt gedacht wird. Denn b ungehemmt, hätte ma zur Hemmungssumme gegeben, welches grösser ist als mb. — Unter drei Vorstellungen, a, b, c, wenn die Paare a und b, b und c, a und c, immer einerlei Gegensatz m mit sich führen, denke man die stärkste, a, ungehemmt, so ergiebt sich die Hemmungssumme $= mb + mc$; b ungehemmt, gäbe $ma + mc$; c ungehemmt, gäbe $ma + mb$; immer eine grössere Hemmung, als die Vorstellungen ihrer Natur nach nothwendig fordern, und als ihr Aufstreben zulassen wird. — Wie viele nun der Vorstellungen sein mögen, — es seien ihrer $a + b + c + \ldots + n$, — immer denke man die stärkste, a, ungehemmt, so ist, für den durchgängigen Hemmungsgrad $= m$, die Hemmungssumme $= m\,(b + c + \ldots + n)$.

Bei verschiedenem Grade der Hemmung aber, für drei Vorstellungen a, b, c, giebt es drei Paare, ab, ac, bc, und folglich drei Hemmungsgrade, deren stärksten wir m, den mittlern n, den schwächsten p nennen wollen. Es soll noch nicht entschieden werden, welchem unter den Paaren jeder von ihnen zugehöre; vielmehr, da jeder in jedem Paare statt finden kann, giebt es *Versetzungen* der Hemmungsgrade zwischen den Vorstellungen, oder, wenn man will, der Vorstellungen zwischen den Hemmungsgraden. Dieser Versetzungen sind an der Zahl sechs; und jede von ihnen bildet einen besonderen Fall zur Untersuchung der Hemmungssumme. Man kann diese Fälle bequem durch Dreiecke andeuten, in deren Winkelpuncte man die Verhältnisszahlen für die Vorstellungen setzt, und deren Seiten den Hemmungsgraden proportional sind.

			c				b	
		m	n			m	n	
I.	b	p	a		II.	c	p	a
			c				a	
		m	n			m	n	
III.	a	p	b		IV.	c	p	b
			b				a	
		m	n			m	n	
V.	a	p	c		VI.	b	p	c

Digitized by Google

Die beiden ersten Fälle haben den stärksten Gegensatz zwischen den schwächsten Vorstellungen; die beiden folgenden zwischen der stärksten und schwächsten; die beiden letzten zwischen den stärksten.

Was die Hemmungsgrade selbst betrifft, so gilt für sie ein ähnliches Gesetz, wie für die Seiten eines Dreiecks. *Ihrer zwei zusammengenommen dürfen nicht kleiner sein als der dritte.* Denn der Uebergang aus einer Vorstellung zu einer andern durch alle zwischenliegenden Verschiedenheiten kann wohl kleiner, aber er braucht nicht grösser zu sein, als die Summe zweier Uebergänge von der ersten zu einer dritten, und von dieser zu jener andern; jeder grössere Weg ist gewiss ein Umweg, der den wirklich *zwischenliegenden* Verschiedenheiten etwas Fremdartiges beimischt. — Ich finde nicht nöthig, die Begriffe über diesen Punct, der eine Art von geometrischer Evidenz besitzt, hier mehr aufzuklären; welches in die allgemeine Metaphysik zurückführen würde, indem es mit der Construction des intelligibelen Raums zusammenhängt. Beispiele werden kaum nöthig sein; man wird nicht in Versuchung gerathen, etwan $p = \frac{1}{4}$, $n = \frac{1}{2}$, und daneben m, welches höchstens $= \frac{3}{4}$ sein kann, $= 1$ zu setzen. Wichtiger ist es vielleicht, an die Natur unserer einfachen sinnlichen Vorstellungen zu erinnern. Die Töne bilden ein Continuum von nur Einer Dimension, welches wir die *Tonlinie* nennen wollen.* Ist von ihnen die Rede, so ist allemal $p + n = m$. Hingegen schon die Vocale bilden ein Continuum von wenigstens zwei Dimensionen, denn der Uebergang vom *U* zum *I* geht gewiss nicht nothwendig durch *A*, sondern gerade durch *Ü*; obgleich auch der Umweg durch *O*, *A* und *E* möglich ist. Die Farben haben ebenfalls zum wenigsten zwei Dimensionen, indem schon Roth, Blau und Gelb, paarweise genommen, eine Folge von Nüançen in gerader Linie zwischen sich einschliessen, und alle drei in der That ein gleichseitiges Dreieck zu bilden scheinen, in welchem jedoch weder Weiss noch Schwarz, noch selbst, wie es scheint, das reine Braun mit eingeschlossen liegt. Für Farben daher kann man gewiss $p = n = m$ setzen, welches bei Tönen unmöglich ist. — Hingegen wird man, wofern *vier* Vorstellungen von Farben zusam-

* Nicht zu verwechseln mit *Tonleiter*, die nur einzelne Puncte jener Linie enthält.

Digitized by Google

men zu nehmen sind, sich hüten müssen, der vierten ihre Gegensätze gegen alle drei andre willkürlich anzuweisen, indem auch hier, wie beim vierten Puncte auf einer Fläche, aus zweien Gegensätzen und gleichsam Distanzen, der dritte von selbst folgt. Dies unter der Voraussetzung, dass man nicht noch eine dritte Dimension für die Farben rechtfertigen könne, oder dass man wenigstens in dem vorhandenen Falle von dieser dritten Dimension nicht Gebrauch gemacht habe. Es scheint zwar eine dritte Dimension vorhanden zu sein, nämlich in dem Gegensatz des Hellen und Dunkeln, welches, auf die Mitteltinte aller übrigen Farben bezogen, Weiss, Grau und Schwarz ergeben dürfte; während doch auch alle reinen Farben bei den Extremen der Verdunkelung oder Erhellung in Schwarz und Weiss überzugehn pflegen. Allein eben aus diesem letztern Grunde laufen wir hier Gefahr, die Intensität der Vorstellungen (den Unterschied des a, b, c) zu verwechseln mit ihrer specifischen Verschiedenheit (dem m, n, p).

Indem wir nun die Hemmungssumme für die unterschiedenen sechs Fälle aufsuchen, werden uns die ersten beiden nicht lange zweifelhaft lassen. Offenbar ist

für den Fall I. die Hemmungssumme $= pb + nc$,
- - - II. - - - $= pc + nb$.

Beidemale wird hier a ungehemmt angenommen, welches nicht bloss selbst am stärksten, sondern hier zugleich von den schwächsten Gegensätzen umgeben ist.

Aber für den Fall III. ist die H. S. $\begin{cases}\text{entweder} & pa + nc, \\ \text{oder} & mc + pb.\end{cases}$

Jene findet sich unter der Voraussetzung, dass b ungehemmt, diese, dass a ungehemmt sei. Zwischen beiden kann man nicht im allgemeinen, sondern nur in besondern Fällen entscheiden, weil zwar $pa > pb$, aber zugleich $nc < mc$.

Für den Fall IV. ist die H. S. $\begin{cases}\text{entweder} & pc + na \\ \text{oder} & mc + nb\end{cases}$

wo zwar $pc < mc$, aber $na > nb$.

Für den Fall V. ist die H. S. $\begin{cases}\text{entweder} & pa + nb \\ \text{oder} & mb + pc\end{cases}$

wo zwar $pa > pc$, aber $nb < mb$.

Der letzte Fall endlich ist der schwierigste. Denn

für den Fall VI. ist die H. S. $\begin{cases}\text{entweder} & pb + na \\ \text{oder} & ma + pc \\ \text{oder} & mb + nc\end{cases}$

Digitized by Google

wo keine der drei Angaben vor der andern einen im allgemeinen zu erkennenden Vorzug besitzt. Sind die Grössen in Zahlen gegeben, so versteht sich, dass man in allen Fällen die kleinste sogleich herausfinden werde. In allgemeinen Rechnungen aber entsteht hieraus eine Unbequemlichkeit, indem sie oft nur bis auf einen gewissen Punct vollführt werden können, über welchen hinaus man sich auf die Unterscheidung der möglichen Fälle einlassen muss. — Diese Unbequemlichkeit vermindert sich um etwas durch die Bemerkung, dass nur in zweien Angaben, beim Fall V und VI, c in der Hemmungssumme fehlt. Diese kann man als Ausnahmen betrachten, und dagegen als Regel annehmen, dass c sich in der Hemmungssumme befinde.

Wer noch Erläuterungen wünscht, der versuche im Fall III anzunehmen, dass c ungehemmt bleibe. Daraus wird folgen, dass a und b so weit sinken müssen, als es ihr Gegensatz gegen c mit sich bringt. Also wird die Hemmungssumme $= ma + nb$. Man vergleiche hiemit die obigen Angaben. Die erste, unter der Voraussetzung, b sei ungehemmt, war $pa + nc$; diese ist allemal kleiner als jene, denn $pa < ma$, und $nc < nb$. Schon hieraus folgt, dass die Angabe $ma + nb$ ganz unstatthaft ist; und die andre Vergleichung mit $mc + pb$ ist nicht mehr nöthig. Auf ähnliche Weise ist im Fall V die Annahme, b sei ungehemmt, ausgeschieden; sie hätte gegeben: Hemmungssumme $= ma + nc$, welches verglichen mit $mb + pc$ allemal grösser, und also unbrauchbar ist. Und so sind auch die übrigen unstatthaften Annahmen ausgeschlossen worden.

Auf die Hemmungssummen für mehr als drei Vorstellungen werden wir uns nicht einlassen. Die abschreckende Weitläuftigkeit der Untersuchung, auf die man aus dem Vorstehenden schliessen kann, einerseits, und die mindere Wichtigkeit der Sache andrerseits, wird dies entschuldigen. Natürlich kommt bei mehr als drei Vorstellungen das Meiste immer auf die drei stärksten an. Sucht man für diese die Hemmungssumme, und addirt dazu, für jede der schwächeren, denjenigen ihrer Gegensätze gegen jene drei, welcher der stärkste ist, und also die geringeren in sich fasst: so wird man schwerlich einen bedeutenden Rechnungsfehler begehn können. Ausserdem giebt die oben erwähnte Voraussetzung eines durchgängig gleichen Hemmungsgrades aller Vorstellungen unter einander, immer einen

Digitized by Google

Gesichtspunct ab, von wo aus man sich unter den übrigen möglichen Fällen orientiren kann. Diesem analog ist der Fall, wo alle Vorstellungen gleich stark, aber die Hemmungsgrade verschieden sind. Hier hebe man zuvörderst diejenigen drei Vorstellungen heraus, welche unter einander die grösste Hemmungssumme bilden. Eine darunter wird bei Bestimmung der Hemmungssumme als ungehemmt betrachtet werden; dieser gegenüber denke man sich die sämmtlichen übrigen als sinkend nach ihrem Hemmungsgrade, und addire, was herauskommt, zur Hemmungssumme der herausgehobenen drei. Das Gesagte wird für unsre gegenwärtigen Zwecke völlig hinreichen.

§. 53.

Die Bestimmung des Hemmungsverhältnisses bei minderem Gegensatz ist noch bei weitem schwieriger, als die der Hemmungssumme, falls dabei auf alle Umstände, die vorkommen können, soll Rücksicht genommen werden. Die Angabe derselben gehört in die folgenden Capitel; hier werden wir nur das Leichteste, Allgemeinste, und was die Grundlage der Untersuchung bildet, in Betracht ziehn.

Zuerst müssen die Ueberlegungen des §. 43 zurückgerufen werden. An der Stelle, wo dort gesagt wurde, *jede Vorstellung wirke im Verhältniss ihrer Stärke,* ist jetzt hinzuzufügen: *und im Verhältnisse ihres Gegensatzes.* Daher leidet nun auch jede Vorstellung nicht bloss im umgekehrten Verhältniss ihrer Stärke, sondern sie leidet von jeder andern nach dem Hemmungsgrade, den sie gegen diese andre bildet. Bei zweien Vorstellungen hebt dieses sich auf, aber nicht so bei mehrern. Für a und b, und den Hemmungsgrad m, sind die Hemmungsverhältnisse $\frac{m}{a}$, $\frac{m}{b}$, oder $\frac{1}{a}$, $\frac{1}{b}$. Aber für drei Vorstellungen, und drei Hemmungsgrade, müssen wir die Sache etwas genauer betrachten.

Wir gehn zurück zu den oben unterschiedenen sechs Fällen, wiewohl nur, um uns der dortigen Bezeichnung zu bedienen, denn der Unterschied der Fälle selbst kommt hier nicht in Anschlag. Beispielshalber nehme man den Fall I. Hier leidet a von b und von c. Laut §. 43 würde es von beiden gleich viel leiden, wenn der Gegensatz voll wäre. Jetzt leidet es weniger, von b im Verhältniss p, und von c im Verhältniss n. Also ist

Digitized by Google

sein Leiden überhaupt durch die Verhältnisszahl $\frac{p+n}{a}$ zu bestimmen, wenn wir auf ähnliche Weise das Leiden von b durch $\frac{p+m}{b}$, und das von c durch $\frac{m+n}{c}$ ausdrücken. Es ist nun leicht, die sechs Fälle zu durchlaufen. Jeder bekommt sein eignes Hemmungsverhältniss, aber nur nach einerlei Regel, indem man für jede Vorstellung *die nebenstehenden Hemmungsgrade addirt*, und daraus den *Zähler* eines Bruches bildet, welchem die eigne Stärke der Vorstellung zum Nenner dient. Dies ist alles, was für jetzt von den Hemmungsverhältnissen kann gesagt werden; auch ist es auf mehr als drei Vorstellungen leicht auszudehnen.

§. 54.

Wir dürfen nur das Vorhergehende zusammenstellen, um die Hemmungsrechnung anzuordnen. Es seien gegeben die beiden Vorstellungen a und b, der Hemmungsgrad m, so hat man

$$(a+b):\begin{cases} b \\ a \end{cases} = mb:\begin{cases} \frac{mb^2}{a+b} \\ \frac{mab}{a+b} \end{cases}$$

$p = a - \frac{mb^2}{a+b}$ ist der Rest von a,

$q = b - \frac{mab}{a+b}$ ist der Rest von b.

Beide Reste zusammen sind $= a + (1-m)\,b$, wovon man, wenn der eine in Decimalbrüchen schon berechnet ist, denselben nur abziehn darf, um den andern zu finden.

Beispiele:

$a=1,\ b=1,\ m=\frac{1}{2}$, giebt $p=\frac{3}{4},\ q=\frac{3}{4}=0{,}75$
$a=1,\ b=1,\ m=\frac{1}{4}$, giebt $p=\frac{7}{8},\ q=\frac{7}{8}=0{,}875$
$a=1,\ b=1,\ m=\frac{3}{4}$, giebt $p=\frac{5}{8},\ q=\frac{5}{8}=0{,}625$
$a=2,\ b=1,\ m=\frac{1}{2}$, giebt $p=\frac{11}{6}=1{,}833..,\ q=\frac{2}{3}=0{,}666..$
$a=2,\ b=1,\ m=\frac{1}{4}$, giebt $p=1{,}916..,\ q=0{,}833..$
für $a=\infty$ wird $p=a,\ q=(1-m)\,b$.

Für drei Vorstellungen nehme man die Hemmungssumme aus §. 52, und nenne sie S; die Hemmungsverhältnisse aus §. 53; auch nenne man die Zähler der Brüche, wodurch die Verhältnisse bezeichnet werden, ε, η, ϑ; so sind ganz allgemein die Verhältnisszahlen $= \frac{\varepsilon}{a}, \frac{\eta}{b}, \frac{\vartheta}{c}$; oder $bc\varepsilon$, $ac\eta$, $ab\vartheta$; und die Rechnung steht so:

Digitized by Google

$$(bc\varepsilon + ac\eta + ab\vartheta) : \begin{cases} bc\varepsilon \\ ac\eta \\ ab\vartheta \end{cases} = S : \begin{cases} \frac{bc\varepsilon S}{bc\varepsilon + ac\eta + ab\vartheta} \\ \frac{ac\eta S}{bc\varepsilon + ac\eta + ab\vartheta} \\ \frac{ab\vartheta S}{bc\varepsilon + ac\eta + ab\vartheta} \end{cases}$$

woraus sich die Reste durch gehörigen Abzug ohne Mühe finden. — Man weiss schon, dass für den Fall I, $\varepsilon = p + n$, $\eta = p + m$, $\vartheta = m + n$; für den Fall II, $\varepsilon = p + n$, $\eta = m + n$, $\vartheta = m + p$; für den Fall III, $\varepsilon = p + m$, $\eta = p + n$, $\vartheta = m + n$, u. s. f. Die Werthe von ε, η, ϑ, liegen zwischen 0 und 2.

Für durchgängig gleiche Hemmungsgrade, oder für $p = m = n$, folglich $\varepsilon = \eta = \vartheta$, fallen diese Grössen aus den Verhältnisszahlen heraus, und bleiben nur noch in der Bestimmung von S zurück; daher verhalten sich alsdann die Theile, welche gehemmt werden, zu den entsprechenden im §. 44, gerade wie $S : (b + c)$.

§. 55.

Die Berechnung der Schwelle für die schwächste der drei Vorstellungen stützt sich hier auf die Gleichung:

$$c = \frac{ab\vartheta S}{bc\varepsilon + ac\eta + ab\vartheta}$$

$$\text{oder } c^2 (b\varepsilon + a\eta) + ab\vartheta c = ab\vartheta S,$$

wobei man nicht vergessen darf, dass S in der Regel noch c enthält, also die Gleichung nicht so geradezu kann aufgelöset werden.

Wir wollen hier $c = 1$ setzen, indem wir es als den beständigen Maassstab der übrigen Grössen ansehn, und aus ihm die zugehörigen b und a berechnen. Auch sei $\frac{a}{b} = \varkappa$, welches also das Verhältniss zwischen a und b andeutet, und uns die Substitution $a = \varkappa b$ verschafft, wodurch die Gleichung zur Division mit b vorbereitet wird. So kommt

$$\varepsilon + \varkappa\eta + \varkappa b\vartheta = \varkappa b\vartheta S$$

$$\text{oder } \frac{\varepsilon + \varkappa\eta}{\varkappa\vartheta} = b(S - 1).$$

Bekanntlich liegen die Werthe von a zwischen b und ∞, also die von $\varkappa$ zwischen 1 und ∞. Und da S, nach §. 52, meistens b und c, jedes mit einem Hemmungsgrade multiplicirt, enthält, so sei $S = \sigma b + \tau c$, oder weil $c = 1$, $S = \sigma b + \tau$; alsdann ergiebt sich

Digitized by Google

$a = b$, oder $x = 1$, $\frac{\varepsilon + \eta}{\vartheta} = b(\sigma b + \tau - 1)$

woraus $b = \frac{1-\tau}{2\sigma} + \sqrt{\frac{(1-\tau)^2}{4\sigma^2} + \frac{\varepsilon+\eta}{\vartheta\sigma}}$ (A)

für $a = \infty$, also $x = \infty$, $\frac{\eta}{\vartheta} = b(\sigma b + \tau - 1)$

woraus $b = \frac{1-\tau}{2\sigma} + \sqrt{\frac{(1-\tau)^2}{4\sigma^2} + \frac{\eta}{\vartheta\sigma}}$ (B)

Diese Gleichungen sind für die Bestimmung der Schwellen wichtig, indem sie dieselben in ihre Grenzen einschliessen. Wenn $a = b$ beide *kleiner* sind, als die Gleichung A anzeigt, so sei übrigens ihre Grösse welche sie wolle, sie können $c = 1$ nicht auf die Schwelle bringen. Wenn b allein, *kleiner* ist als die Gleichung B angiebt, so sei *a so gross es wolle*, es bringt doch nicht $c = 1$ auf die Schwelle. Wenn endlich b (folglich auch a) *grösser* ist, als die Gleichung A bestimmt, so ist $c = 1$ allemal unter der Schwelle, b und a mögen übrigens sein was sie wollen.

Die beiden Grenzen für b liegen, wie die Formeln zeigen, sehr nahe beisammen. Ihr ganzer Unterschied hängt ab von ε, welches in dem zweiten Theile der Wurzelgrösse einmal zugegen ist, das andremal fehlt. Da ε, als Summe zweier ächten Brüche, höchstens $= 2$ sein kann, so müsste ϑ oder σ sehr klein sein, wenn der Unterschied bedeutend werden sollte.

Wir haben die Gültigkeit dieser Formeln auf die Voraussetzung beschränkt, dass b und c in der Hemmungssumme sich befinden. Falls statt dessen a und c in ihr vorkommen, behält dennoch S die Form $\sigma b + \tau$, nur muss alsdann σ zugleich x einschliessen. Nämlich es sei die Hemmungssumme $\pi a + \tau c$, so ist dieses $= \pi x b + \tau c$, wegen $a = xb$; nun lasse man in diesen Fällen $\pi x = \sigma$ sein, so passen auch jetzt die nämlichen Formeln. — Man denke aber nicht, dass σ darum eine grosse Zahl werden könne. Denn obschon x bis zum Unendlichen wachsen kann: so wird doch a, wenn es einigermaassen gross ist, niemals in der Hemmungssumme vorkommen.

Nur die beiden Fälle, wo c in der Hemmungssumme fehlt, nöthigen uns zu einer neuen Rechnung. Für dieselben sei $S = \pi a + \tau b = b(\pi x + \tau)$, so wird, wenn $\pi x = \sigma$),

aus $\frac{\varepsilon + x\eta}{x\vartheta} = b(S - 1)$

jetzt für $x = 1$, $\frac{\varepsilon + \eta}{\vartheta} = bb(\sigma + \tau) - b$

woraus $b = \frac{1}{2(\sigma+\tau)} \cdot \left(1 + \sqrt{1 + \frac{4(\varepsilon+\eta)(\sigma+\tau)}{\vartheta}}\right)$.

Digitized by Google

Es ist aber in beiden hieher gehörigen Fällen $\sigma + \tau = p + n = \vartheta$, daher die eben gefundene Formel noch einfacher so zu schreiben ist:

$$b = \frac{1}{2\vartheta} \cdot \left(1 + \sqrt{1 + 4(\varepsilon + \eta)}\right). \qquad (C)$$

Diese ist die eine Grenze, *über* welche b nicht steigen darf, wofern $c = 1$ nicht auf jeden Fall unter der Schwelle sein soll. Die andre Grenze, *unter* welcher b nicht sein darf, muss aus den vorigen Formeln entnommen werden. Denn wenn $a = \infty$, gehört es gewiss nicht selbst zur Hemmungssumme.

Demnach ist die Formel *B* ganz allgemein, und zwar in der ersten Bedeutung von σ; nur die Formel *A* erleidet zuweilen die angegebene Abänderung des Werths von σ, und in seltnen Fällen tritt in ihre Stelle die Formel *C*.

§. 56.

Nimmt man durchgängig gleiche Hemmung an, also $p = n = m$, und $\varepsilon = \eta = \vartheta$, auch $\sigma = \tau = m$, so verschwindet aller Unterschied der sechs Fälle; a kann in der Hemmungssumme nicht vorkommen, und die Gleichungen *A* und *B* verwandeln sich in folgende:

für $a = b$, $\quad b = \frac{1 - m + \sqrt{(1-m)^2 + 8m^2}}{2m}$

für $a = \infty$, $\quad b = \frac{1}{m}$

Hieraus ergiebt sich in Zahlen Folgendes: soll $c = 1$ auf die Schwelle gebracht werden, so ist

für $m = 1$	
b höchstens $= 1{,}414..$	b wenigstens $= 1$
$m = 0{,}9$	
$1{,}547..$	$1{,}111..$
$m = 0{,}8$	
$1{,}711..$	$1{,}25$
$m = 0{,}7$	
$1{,}918..$	$1{,}428$
$m = 0{,}6$	
$2{,}180..$	$1{,}666$
$m = 0{,}5$	
$2{,}561..$	2
$m = 0{,}4$	
$3{,}108..$	$2{,}5$

Digitized by Google

für $m = 0{,}3$

höchstens $= 4$ b wenigstens $= 3{,}333..$

$m = 0{,}2$

$5{,}740..$ 5

$m = 0{,}1$

$10{,}840..$ 10

$m = 0{,}01$

$100{,}98..$ 100

Hier nimmt die Differenz der zusammengehörigen Werthe zwar immer zu; aber im Verhältniss gegen die Zahlen selbst sehr stark ab.

Wie die Voraussetzung des durchgängig gleichen Gegensatzes in der Mitte aller Fälle liegt, und zugleich für die Rechnung eine Bequemlichkeit mit sich führt: so giebt es noch ein paar andre Arten, etwas Mittleres zwischen zwei Fällen hervorzuheben. Man kann $\eta = \vartheta$, und zugleich $\sigma - \tau$ setzen, wodurch sich die Gleichung B in $b = \frac{1}{\sigma}$ verwandelt: *Erstlich*, wenn man in den Fällen I und II, $p = n$ setzt, wodurch der Unterschied dieser Fälle aufgehoben wird. Denn

im Fall I ist $\eta = p + m$, $\vartheta = m + n$, $\sigma = p$, $\tau = n$,
im Fall II ist $\eta = m + n$, $\vartheta = m + p$, $\sigma = n$, $\tau = p$.

Zweitens, wenn man in den Fällen IV und VI, $m = n$ setzt, wodurch der Unterschied dieser Fälle, wenigstens in Beziehung auf $a = \infty$, also auf die Gleichung B verschwindet. Denn hier kann nur diejenige Angabe der Hemmungssumme brauchbar sein, in welcher kein a vorkommt. Dies vorausgesetzt, findet sich

im Fall IV, $\eta = p + n$, $\vartheta = m + p$, $\sigma = n$, $\tau = m$,
im Fall VI, $\eta = p + m$, $\vartheta = n + p$, $\sigma = m$, $\tau = n$,

wo wiederum für $n = m$ der Unterschied wegfällt.

In den Fällen I und II wird also $b = \frac{1}{p}$, in den Fällen IV und VI aber $b = \frac{1}{m}$ für $a = \infty$. Beides sind die niedrigsten Werthe, welche b haben darf. Aber jener ist grösser als dieser. Sehr natürlich, denn die Hemmungssumme ist in jenen Fällen kleiner, daher muss b mehr Kraft besitzen, um c zur Schwelle zu treiben. —

Aber die Gleichung $p = n$ macht auch die sämmtlichen Fälle I, II, III und IV einander gleich in Hinsicht der Grenzfor-

Digitized by Google

mel *A*. Denn diese Formel beruhte auf der Annahme $a = b$; dafür aber werden die Hemmungssummen alle $= p(b + c)$, also wiederum $\sigma = \tau$, und auch die Summe $\varepsilon + \eta$ bleibt sich gleich, während ϑ für sich überall gleich ist.

Ob es sich belohnen könne, den verschiedenen Werthen, welche die gefundenen Formeln anzunehmen fähig sind, noch genauer nachzugehn: dies lässt sich im allgemeinen nicht entscheiden. Vielleicht wird man künftig entdecken, dass zur Erklärung gewisser, in der Erfahrung vorkommenden Phänomene, auch die feinsten Unterschiede, deren Möglichkeit in den Formeln liegt, müssen berücksichtigt werden.

Hier mag noch ein kurzes Rechnungsbeispiel Platz finden. Man nehme, der Bequemlichkeit wegen, die Hemmungsgrade als gegeben an; es sei $p = \frac{1}{4}$, $n = \frac{1}{2}$, $m = \frac{3}{4}$; und hieraus *für den ersten Fall* $\varepsilon = \frac{3}{4}$, $\eta = 1$, $\vartheta = \frac{1}{4}$; auch $\sigma = \frac{1}{4}$, $\tau = \frac{1}{2}$. Nun suche man zuerst die Grenzen für b. In §. 55 giebt die Gleichung *A*, $b = 3{,}57\ldots$ die Gleichung *B* giebt $b = 3{,}05$. Zwischen diesen beiden Werthen muss man b annehmen, damit $c = 1$ auf der Schwelle sei; welches für ein kleineres b nicht möglich wäre, wie stark auch a sein möchte; für ein grösseres sich von selbst verstände, oder eigentlich wäre dann c nicht *auf*, sondern *unter* der Schwelle. Gesetzt demnach, b sei $= 3{,}1$; so giebt die Formel $\frac{\varepsilon + \varkappa\eta}{\varkappa\vartheta} = b(S - 1)$, $\varkappa = 11{,}4$; folglich $a = 35{,}3\ldots$ Hingegen sei $b = 3{,}5$, so wird $\varkappa = 1{,}19\ldots$ und $a = 4{,}16\ldots$ Länger wollen wir hiebei nicht verweilen; indem wichtigere Untersuchungen bevorstehn.

VIERTES CAPITEL.

Von den vollkommenen Complicationen der Vorstellungen.

§. 57.

Die Voraussetzungen, deren Folgen wir bisher aufgesucht haben, waren so einfach, dass die mannigfaltig verwickelten Zustände des Bewusstseins ihnen selten genau entsprechen können. Aber eben so hebt auch die Statik der Körperwelt von Untersuchungen an, die auf die Wirklichkeit nicht vollkommen passen. Der einfache Hebel, ohne eigne Masse und

Digitized by Google

Schwere, die Bewegung fallender und geworfener Körper im luftleeren Raume, der Schwerpunct von mathematischen Flächen und Curven, — alles dies sind Gedankendinge, die dennoch in der Wissenschaft den Vortritt haben vor den realen Gegenständen, weil sich an jenen besser als an diesen die Elemente der Wissenschaft nachweisen lassen. — In der Psychologie können wir bei dem Mangel oder doch der Schwierigkeit bestimmter Beobachtungen weniger darauf ausgehn, irgend ein wirkliches und individuelles geistiges Ereigniss genau zu erkennen und zu erklären: als die einfachen Gesetze einzusehen, deren höchst mannigfaltige Verflechtung die Wirklichkeit bestimmt. Doch es ist nicht nöthig, über das Voranstellen der abstractesten Voraussetzungen demjenigen ein Wort zu sagen, der von irgend einem Theile der angewandten Mathematik auch nur oberflächliche Kenntniss hat. —

Das grosse Princip, welches minder offenbar schon die bisherigen Untersuchungen leitete, und immer klärer die folgenden bestimmen muss, ist die *Einheit der Seele.* Darum, weil die Vorstellungen alle in Einem Vorstellenden als Thätigkeiten (Selbsterhaltungen) desselben beisammen sind, müssen sie Ein intensives Thun ausmachen, sofern sie nicht entgegengesetzt und nicht gehemmt sind. Eben darum auch müssen sie sich hemmen, in so weit ihr Gegensatz es mit sich bringt. Weder *unangefochten*, noch *unvereinigt* können sie bleiben; das erste haben wir bisher betrachtet, das zweite müssen wir jetzt suchen, allmälig in seinen nähern Bestimmungen kennen zu lernen. Eben dadurch werden wir die abstracten Voraussetzungen mehr und mehr dem Wirklichen anzupassen im Stande sein.

Zuerst muss hier hingewiesen werden auf die verschiedenen Continua, welche durch ganze Klassen von Vorstellungen gebildet werden. Die sämmtlichen Farben ergeben Ein Continuum, die Gestalten ein anderes; die Töne machen ein drittes; die Vocale ein viertes, selbst die Consonanten können wenigstens zusammengestellt werden; an Gerüche, Geschmäcke, Gefühle ist kaum noch nöthig zu erinnern. Auch lehrt die Erfahrung, dass zwar verschiedene Vorstellungen aus Einem Continuum einander entgegengesetzt sind, aber nicht Vorstellungen aus verschiedenen Continuen. Die Farbe hemmt nicht die Vorstellung des Hörbaren, vielmehr das hörbare Wort, die

Digitized by Google

sichtbare Schrift, und ein von beiden ganz verschiedener Gedanke, der aus mancherlei, durch verschiedene Sinne wahrgenommenen Eigenschaften irgend eines Dinges zusammengesetzt ist, alles dies tritt in eine Verbindung, die unerklärlich wäre, wenn die grossen Verschiedenheiten so heterogener Vorstellungen für hemmende Gegensätze zu halten wären.

Aus dieser Erfahrung, deren genauere Prüfung und gehörige Beschränkung nicht dieses Orts ist, wollen wir hier bloss den, schon *a priori* wenigstens möglichen, Gedanken herausheben, dass es mehrere Continuen von Vorstellungen geben könne, aus deren einem in das andere kein hemmender Gegensatz hinübergreife, während innerhalb eines jeden alles Mannigfaltige in bestimmten Hemmungsgraden einander im Bewusstsein verdunkele.

Nun muss alles gleichzeitige wirkliche Vorstellen, wegen seiner Durchdringung in der Einheit des Vorstellenden, sich vereinigen, so weit die Hemmung es nicht hindert. Hier ist sogleich offenbar, dass es *zwei ganz verschiedene* Arten der Vereinigung geben müsse, je nachdem ein paar Vorstellungen entweder aus einerlei Continuum sind, oder aus verschiedenen. Im ersten Falle werden sie nach dem Grade ihrer Ungleichheit sich hemmen, und sich *nur so weit* vereinigen, als die Hemmung es zulässt. Im andern Falle ist zwischen ihnen keine gegenseitige Hemmung, sie können sich also *gänzlich* verbinden.

Zwar auch im letztern Falle wird eine *zufällige* Hemmung die Verbindung beschränken können. Es seien die Vorstellungen a und α gleichzeitig im Bewusstsein, wo die Verschiedenheit der zur Bezeichnung gewählten Alphabete auf Vorstellungen aus verschiedenen Continuen hinweist: sind nun noch andere Vorstellungen, b, c, β, γ, gegenwärtig, so wird a durch b und c, α durch β und γ gehemmt; und um so viel als die Hemmung beträgt, die Möglichkeit der Vereinigung von a und α vermindert. Denn das Streben einer gehemmten Vorstellung ist ausschliessend wider die hemmenden gerichtet; und da die Vorstellung einzig in diesem Streben noch besteht, so hat sie nun nur ein isolirtes Dasein, und ungeachtet der Einheit der Seele, worin sie immer noch mit allen andern Vorstellungen ein intensives Eins ausmacht, kann sie sich doch nicht mit irgend einer andern, selbst nicht mit einer ihr gleichen, zu

Digitized by Google

einer Totalkraft verbinden. Wenn daher a und α zum Theil gehemmt, zum Theil aber noch als wirkliches Vorstellen, gleichzeitig im Bewusstsein zusammentreffen: so entsteht eine unvollkommne Verbindung beider; der Grad der Verbindung aber hängt nicht von ihnen selbst, sondern von den zufällig mitwirkenden Kräften ab.

Jetzt wird die Eintheilung verständlich sein, welche den weitern Untersuchungen muss vorangestellt werden. Vorstellungen aus verschiedenen Continuen können sich gänzlich verbinden, so dass sie nur Eine Kraft ausmachen, und als solche in Rechnung kommen; dergleichen Verbindung nenne ich *eine vollkommene Complication.* Vorstellungen aus einerlei Continuum können sich, wegen des unter ihnen stattfindenden Gegensatzes, nicht gänzlich verbinden, (falls sie nicht gänzlich gleichartig sind, wie die Wiederholungen der nämlichen Wahrnehmung); alsdann ergiebt sich aus ihrer Stärke und ihrem Gegensatze das Gesetz, wie genau ihre Vereinigung werden kann; dergleichen Vereinigungen nenne ich *Verschmelzungen.* Endlich wegen zufälliger Hindernisse kann es sowohl *unvollkommne Complicationen* als *unvollkommne Verschmelzungen* geben.

§. 58.

Es seien zwei vollkommene Complexionen gegeben, $A = a + \alpha$, und $B = b + \beta$. Welches wird die Summe und das Verhältniss ihrer Hemmung sein?

Die Summe macht bei vollkommenen Complicationen keine besondere Schwierigkeit. Denn das Widerstreitende, Unvereinbare gewisser Vorstellungen, welches einmal in ihrer Natur liegt, kann durch ihre Verbindungen nicht grösser noch kleiner werden. Sowohl a und b bilden unter sich, als α und β unter sich, eine Hemmungssumme nach den obigen Bestimmungen; beides addirt, ergiebt die Hemmungssumme der Complexionen A und B. Es sei also der Hemmungsgrad zwischen a und b, $= p$; zwischen a und β, $= \pi$: so ist nur noch zu bedenken, dass, obgleich $A > B$, dennoch $\alpha < \beta$ sein kann, wofern nur um so mehr $a > b$. Angenommen, dass sich dies also verhalte: so ist die Hemmungssumme $= pb + \pi\alpha$.

Mehr Mühe macht das Hemmungsverhältniss. Man wolle hier zurückblicken in die §§. 43 und 53. — So fern die Complexionen als widerstehende Kräfte betrachtet werden, sind sie

Digitized by Google

Totalkräfte; sie leiden im umgekehrten Verhältnisse dieser Totalkräfte, sie wirken auch der dadurch erhaltenen Spannung gemäss zurück. Aber so fern die Wirkung einer jeden unmittelbar von ihrer Stärke und ihrem Hemmungsgrade abhängt, entsteht eine Schwierigkeit oder wenigstens eine Weitläuftigkeit aus dem Umstande, dass die Bestandtheile der Complexionen einen verschiedenen Hemmungsgrad haben können, und dass in so fern auch die Kräfte als aus verschiedenen Bestandtheilen zusammengesetzt betrachtet werden müssen. Wir wollen nun die drei Ueberlegungen des §. 43 erneuern.

Erstlich: A wirkt im Verhältnisse $ap + \alpha\pi$.

Zweitens: A wirkt im Verhältnisse seiner Spannung $= \frac{1}{A}$.

Drittens: A leidet im Verhältnisse $\frac{1}{A}$.

Dasselbe lässt sich leicht auf B anwenden.

Wofern nun hier, so wie oben, $\frac{ap + \alpha\pi}{A}$ und $\frac{bp + \beta\pi}{B} = 1$ wäre, (denn wenn man ein gleichartiges Vorstellen von der Stärke A, als aus Theilen a und α bestehend, und eben so ein andres gleichartiges Vorstellen von der Stärke B, als aus Theilen b und β bestehend, betrachten wollte, so wäre $p = \pi$, und bei vollem Gegensatze $= 1$, $\frac{a + \alpha}{A}$ und $\frac{b + \beta}{B}$ aber $= 1$,) so würde bloss das Verhältniss des Leidens, $\frac{1}{A} : \frac{1}{B}$, übrig bleiben. Jetzt aber aber ist nur in speciellen Fällen $p = \pi$, und deshalb muss das Hemmungsverhältniss aus allen den angegebenen Grössen zusammengesetzt werden.

Indem nun die Hemmungssumme die Spannungen in den Verhältnissen $\frac{1}{A}$ und $\frac{1}{B}$ bewirkt*, muss sie *zugleich* in dem Verhältniss der wirkenden Kräfte $\frac{bp + \beta\pi}{B}$ und $\frac{ap + \alpha\pi}{A}$ vertheilt werden. Die erste Kraft nämlich ist diejenige, die A durch B erleidet, die andre Kraft ist die, mit welcher A auf B einwirkt. Also dieses zusammengenommen sind die Verhältnisszahlen:

$$\frac{1}{A} \cdot \frac{bp + \beta\pi}{B}, \frac{1}{B} \cdot \frac{ap + \alpha\pi}{A}, \text{ oder } bp + \beta\pi, ap + \alpha\pi.$$

Für $p = \pi$ wird daraus B, A; wie gehörig nach §§. 43 und 53.

* Diese anspannende Wirkung der Hemmungssumme bleibt während der ganzen Zeit ihres Sinkens immer in denselben Verhältnissen, denn bei jedem neuen Element, welches sinkt, fragt sich gleichsam von neuem, wie es ver-

Digitized by Google

§. 59.

Wir schreiten fort zu drei Complexionen, $A = a + \alpha$, $B = b + \beta$, $C = c + \gamma$, wo A die stärkste, C die schwächste, während die Bestandtheile mancherlei Grössenverhältnisse haben können. Auch seien die Hemmungsgrade

zwischen a und b, p; zwischen α und β, π
- a - c, n; - α - γ, ν
- b - c, m - β - γ, μ.

Um nun zuerst bloss die wirkenden Kräfte zu betrachten, so fern sie von der Stärke der Vorstellungen und den Hemmungsgraden unmittelbar abhängen, so wirkt

A auf B im Verhältniss $ap + \alpha\pi$,
- auf C - - - $an + \alpha\nu$,
B auf A - - - $bp + \beta\pi$,
- auf C - - - $bm + \beta\mu$,
C auf A - - - $cn + \gamma\nu$,
- auf B - - - $cm + \gamma\mu$.

Mit jedem dieser Verhältnisse ist zusammenzusetzen die Spannung der wirkenden Vorstellung. Endlich ist mit der Summe der Kräfte, von denen eine jede Complexion leidet, zusammenzusetzen das umgekehrte Verhältniss ihrer Totalkraft, nach welchem sie sich den einwirkenden Kräften unterwirft. Auf diese Weise entspringen folgende Verhältnisszahlen:

A leidet im Verhältniss $\left(\frac{bp + \beta\pi}{B} + \frac{cn + \gamma\nu}{C}\right) \cdot \frac{1}{A}$;

B - - - $\left(\frac{ap + \alpha\pi}{A} + \frac{cm + \gamma\mu}{C}\right) \cdot \frac{1}{B}$;

C - - - $\left(\frac{an + \alpha\nu}{A} + \frac{bm + \beta\mu}{B}\right) \cdot \frac{1}{C}$.

Kürzer: $C(bp + \beta\pi) + B(cn + \gamma\nu)$;
$C(ap + \alpha\pi) + A(cm + \gamma\mu)$;
$B(an + \alpha\nu) + A(bm + \beta\mu)$.

Zwei Bemerkungen können hier sogleich hinzugefügt werden.

Erstlich: es sei $p = \pi$, $n = \nu$, $m = \mu$: so wird $\frac{bp + \beta\pi}{B} = p$, weil $\frac{b + \beta}{B} = 1$; eben so bei den folgenden ähnlichen Grössen; daher werden die Verhältnisszahlen

$$\frac{p + n}{A}, \quad \frac{p + m}{B}, \quad \frac{n + m}{C}$$

ganz ähnlich jenen im §. 53.

---

theilt werden solle? und es regt dadurch die widerstrebenden Kräfte auf. Auch widerstehen dieser Vertheilung immer die ganzen Vorstellungen, folglich die nämlichen Kräfte.

Digitized by Google

Zweitens: es sei $b=\beta$, $c=\gamma$, $a=\alpha$, so ist $A=2a$, $B=2b$, $C=2c$; und die Verhältnisszahlen werden:

$$\frac{p+\pi+n+\nu}{A},\quad \frac{p+\pi+m+\mu}{B},\quad \frac{n+\nu+m+\mu}{C}.$$

Zur Abkürzung kann man auch hier wieder die zu *A*, *B*, *C* gehörigen Zähler mit ε, η, ϑ bezeichnen. Nur dürfen die Bedeutungen dieser Buchstaben dann nicht mit den obigen verwechselt werden. Dieselbe Erinnerung trifft auch *p*, *m* und *n*. —

Was die Hemmungssumme für drei Complexionen anlangt: so ergiebt schon der vorige §, dass dieselbe auch hier die beiden Hemmungssummen für die Bestandtheile der Complexionen in sich schliesse.

Uebrigens muss es hier genügen, dass drei binomische Complexionen zur Untersuchung gezogen werden. In das Detail, welches mehrere und vieltheilige Complexionen verursachen würden, können wir uns nicht einlassen.

§. 60.

Die Berechnungen, welche aus den bisherigen Bestimmungen folgen, werden den grossen Einfluss der Complicationen unserer Vorstellungen ins Licht setzen. — Für zwei Complexionen ist die Rechnung im allgemeinen die:

$$[(a+b).p+(\alpha+\beta).\pi]:\begin{cases} bp+\beta\pi \\ ap+\alpha\pi \end{cases}=(S+\Sigma):\begin{cases} \frac{(bp+\beta\pi).(S+\Sigma)}{(a+b)p+(\alpha+\beta)\pi} \\ \frac{(ap+\alpha\pi).(S+\Sigma)}{(a+b)p+(\alpha+\beta)\pi} \end{cases}$$

Durch S und Σ deute ich nämlich die beiden Theile der Hemmungssumme an, deren einer aus *a* und *b*, der andere aus α und β entspringt.

1) Wir wollen annehmen, *A* und *B* seien *ähnliche* Complexionen, d. h. $a:\alpha=b:\beta$; also $\beta=\frac{ab}{a}$, und $bp+\beta\pi=b(p+\frac{\alpha}{a}\pi)$ $=\frac{b}{a}(ab+\alpha\pi)$; daher beide Verhältnisszahlen ganz kurz $=b$ und a; demnach

$$(a+b):\begin{cases} b \\ a \end{cases}=(S+\Sigma):\begin{cases} \frac{b\,(S+\Sigma)}{a+b} \\ \frac{a\,(S+\Sigma)}{a+b} \end{cases}$$

das heisst: *zwei ähnliche Complexionen hemmen sich im umgekehrten Verhältnisse ihrer analogen Theile.*

Beispiel: die Vorstellung eines Klanges von der Stärke $=2$ sei complicirt mit der Vorstellung einer Farbe von der Stärke $=3$; die Vorstellung eines andern Klanges von der Stärke $=8$

Digitized by Google

sei complicirt mit der Vorstellung einer andern Farbe von der Stärke =12; die Verschiedenheit der Farben sowohl als der Klänge sei welche sie wolle: so wird von der ersten Complexion viermal so viel gehemmt als von der zweiten.

2) Die Hemmungsgrade seien gleich, oder $p=\pi$; so lassen sich dadurch die Verhältnisszahlen dividiren, und die Rechnung bekommt folgende Form:

$$(A+B):\begin{cases}B\\A\end{cases}=(S+\Sigma):\begin{cases}\frac{(S+\Sigma)B}{A+B}\\\frac{(S+\Sigma)A}{A+B}\end{cases}$$

Das heisst: *wenn unter den Bestandtheilen zweier Complexionen nur einerlei Grad der Hemmung herrscht; so ist die Grösse dieser Bestandtheile von keinem Einfluss auf das Verhältniss der Hemmung, wofern nur die ganzen Complexionen gleich bleiben, als von welchen nun allein das Hemmungsverhältniss abhängt.*

Der Grösse nach aber sind die zu hemmenden Theile um so kleiner, je ungleicher an Grösse die Bestandtheile der Complexionen. Dieses folgt aus der Hemmungssumme, welche von jedem Paar entgegengesetzter Vorstellungen nur die kleinste in sich fasst.

Beispiele: Ein Klang =2 sei complicirt mit einer Farbe =3, ein andrer Klang =2 mit einer andern Farbe =4; überdies voller Gegensatz sowohl zwischen den Klängen unter einander als zwischen den Farben: so ist die Hemmungssumme =2+3=5, das Hemmungsverhältniss wie 6:5, also leidet die erste Complexion die Hemmung von $\frac{3}{11}$, die andre von $\frac{2}{11}$. — Es sei aber ein Klang =1 complicirt mit einer Farbe =4, und ein andrer Klang =3 mit einer Farbe =3; der Gegensatz wie vorhin: so ist die Hemmungssumme =1+3=4, das Hemmungsverhältniss wie 6:5, also wird von der ersten Complexion gehemmt $\frac{4}{11}$, von der andern $\frac{4}{11}$.

3) Es sei $bp+\beta\pi=ap+\alpha\pi$, oder $p(b-a)=\pi(\alpha-\beta)$, oder

$$p:\pi=(\alpha-\beta):(b-a),$$

so ergiebt sich der Satz: *von beiden Complexionen wird gleich viel gehemmt, wenn die Hemmungsgrade sich umgekehrt verhalten wie die Differenzen der ihnen zugehörigen Vorstellungen.* Damit dieses möglich sei, müssen die Complexionen unähnlich sein in dem Grade, dass jede bestehe aus der stärksten des einen Paares entgegengesetzter Vorstellungen, und aus der schwächsten des andern. Denn kein Hemmungsgrad kann negativ sein.

Digitized by Google

Beispiel: Zwischen zwei Klängen sei der Gegensatz =1, zwischen zwei Farben $=\frac{1}{4}$; ein Klang =2 complicirt mit einer Farbe =6, der andre Klang =5 complicirt mit der andern Farbe =2: so ergiebt sich das Hemmungsverhältniss $(5+2.\frac{1}{4}):(2+6.\frac{1}{4})=\frac{20+6}{4}:\frac{8+18}{4}=26:26=1:1$.

Das Auffallende in diesem Beispiel, dass eine Complexion =7 und eine andre =8 sich gegenseitig gleich stark hemmen, wird noch mehr hervortreten in dem folgenden Satze.

4) Es sei $n=o$, so ist das Hemmungsverhältniss wie $b:a$, und die Rechnung giebt die vierten Glieder $\frac{bS}{a+b}$ und $\frac{aS}{a+b}$, α und β mögen sein was sie wollen.

Das heisst: *wenn von zweien entgegenstehenden Vorstellungen jede complicirt ist mit einer solchen, die nichts ihr Entgegengesetztes im Bewusstsein antrifft: so geschieht die Hemmung lediglich im Verhältniss jener entgegengesetzten; obgleich die ganzen Complexionen derselben unterworfen sind.*

Beispiel: Mit der Vorstellung eines Farbigten von der Stärke 3, sei complicirt ein Klang =1, mit der Vorstellung eines andern Farbigten von der Stärke 1, sei complicirt eine Gefühlsvorstellung =11: so erleidet die letztre Complexion =12 eine dreimal so starke Hemmung wie die erstere =4. Wie sehr die Farben entgegengesetzt sein mögen, wirkt nur auf die Hemmungsumme.

Das Seltsame, dass die stärkste Kraft hier am meisten leidet, ist leicht zu erklären. Die Gefühlsvorstellung kann nur widerstehen; aber ihr ist kein Gegensatz eigen, durch den sie für sich etwas aus dem Bewusstsein verdrängen könnte. Dagegen erhält sie etwas im Bewusstsein, das vor einer andern stärkern Vorstellung weichen sollte. Deshalb leidet sie unter derselben Einwirkung, der jenes ausgesetzt ist. Nicht anders ereignet sich dies selbst dann, wenn die gegenüberstehende Vorstellung einfach ist. Es sei $a=o$, oder im Beispiel, der Klang fehle gänzlich: so übt dennoch die Vorstellung =3 die nämliche Gewalt gegen die Complexion =12. Nur mit dem Unterschiede, dass nun diejenige Hemmung, welche sonst die Vorstellung des Farbigten =3 mit der des Klanges =1 gemeinschaftlich getragen hätte, allein der ersteren zur Last fällt. —

Es ist der Mühe werth, nachzusehen, in wie fern diese bei

Digitized by Google

zwei Complexionen sich so leicht darbietenden Sätze, auch auf drei derselben Anwendung finden mögen.

Damit erstlich drei Complexionen einander ähnlich seien, muss $a:\alpha=b:\beta=c:\gamma$ gesetzt werden. Hieraus ist im §. 59 $bp+\beta\pi=\frac{b}{a}(ap+\alpha\pi)$; $cn+\gamma\nu=\frac{c}{a}(an+\alpha\nu)$; $cm+\gamma\mu=\frac{c}{a}(am+\alpha\mu)$, $bm+\beta\mu=\frac{b}{a}(am+\alpha\mu)$. Auch ist $C=c+\frac{c\alpha}{a}=c(1+\frac{\alpha}{a})$, $B=b(1+\frac{\alpha}{a})$, $A=a(1+\frac{\alpha}{a}$; daher sich die Verhältnisszahlen sämmtlich durch $1+\frac{\alpha}{a}$ dividiren lassen. Demnach sind dieselben, wenn noch mit a multiplicirt wird:

$$cb(ap+\alpha\pi)+bc(an+\alpha\nu)$$
$$ca(ap+\alpha\pi)+ac(am+\alpha\mu)$$
$$ab(an+\alpha\nu)+ab(am+\alpha\mu).$$

Damit ein leicht fassliches Verhältniss gewonnen werde, bedarf es hier noch eines Zusatzes, der bei zwei Complexionen nicht bemerklich werden konnte. Es sei nämlich $p:\pi=n:\nu=m:\mu$, folglich $an+\alpha\nu=an+\alpha\frac{n\pi}{p}=\frac{n}{p}(ap+\alpha\pi)$, und $am+\alpha\mu=\frac{m}{p}(ap+\alpha\pi)$, so werden jene Zahlen:

$$bc(p+n),\quad ac(p+m),\quad ab(n+m);$$

oder

$$\frac{p+n}{a},\quad \frac{p+m}{b},\quad \frac{n+m}{c};$$

wo das umgekehrte Verhältniss der analogen Theile allerdings vorhanden, nur noch durch die zugehörigen Hemmungsgrade afficirt ist.

Ueber den zweiten Satz erhellt schon aus §. 59, dass für $p=\pi$, $n=\nu$, $m=\mu$, die Verhältnisse sind

$$\frac{n+p}{A},\quad \frac{m+p}{B},\quad \frac{n+m}{C}.$$

Was den dritten Satz anlangt, so scheint es nicht, dass die Bedingung der gleichen Hemmung für drei Complexionen auf einen schicklichen Ausdruck zu bringen sei.

Auch die vierte Voraussetzung, $\pi=o$, veranlasst hier nur die Bemerkung, dass, wenn von den drei Vorstellungen α, β, und γ, eine zu einem andern Continuum gehört als die übrigen beiden, dann zugleich *zwei* Hemmungsgrade $=o$ werden, also mit $\pi=o$ zugleich $\nu=o$ oder $\mu=o$.

§. 61.

Zu den sämmtlichen hier geführten Rechnungen kommt nun der Satz: *dass bei vollkommenen Complexionen sich stets das Ge-*

Digitized by Google

hemmte auf die Bestandtheile in demselben Verhältnisse vertheilen muss, in welchem sie zur Complexion beitragen. Es sei von der Complexion $A = a + \alpha$ gehemmt die Grösse u, so ist $\frac{au}{a+\alpha}$ gehemmt von a, und $\frac{\alpha u}{a+\alpha}$ gehemmt von α. Dies versteht sich von selbst aus der Natur einer Totalkraft, deren Theile gleichmässig widerstehen und leiden, und deren *ungleiche* Theile eben deshalb einem gerade so ungleichen Leiden unterworfen sein müssen.

Hieraus geht zugleich hervor, dass vollkommne Complexionen sich in allen ihren Zuständen (d. h. bei jedem Grade der Verdunkelung im Bewusstsein) doch immer ähnlich bleiben. Denn die Reste müssen ähnlich sein, wenn das Gehemmte immer dieselbe Proportion beobachtet.

Merkwürdig ist ferner, dass von den Elementen der Complexionen bald mehr bald weniger als die *aus ihnen* resultirende Hemmungsumme sinken wird. Denn die partiellen Hemmungssummen vereinigen sich hier zu einer allgemeinen Last, deren Vertheilung nun andern Regeln folgt, als jenen, die in dem Widerstreit der Elemente ursprünglich gegründet waren. — Gehn wir zu dem ersten Beispiele des §. 60 zurück: so sei dort für die beiden Klänge der Hemmungsgrad $=\frac{1}{2}$, für die Farben $=1$: so ist $S+\Sigma=1+3=4$; von der ersten Complexion wird gehemmt $\frac{8.4}{2+8}=3{,}2$; also für den Klang $=2$ beträgt die Hemmung $\frac{2.3{,}2}{5}=1{,}28$; für die Farbe $=3$ beträgt dieselbe $\frac{3.3{,}2}{5}=1{,}92$; von der zweiten Complexion wird gehemmt $\frac{2.4}{10}=0{,}8$; also für den Klang $=8$ ergiebt sich das Gehemmte $=\frac{8.0{,}8}{20}=0{,}32$, und für die Farbe $=12$ kommt $\frac{12.0{,}8}{20}=0{,}48$. Denken wir die Complication hinweg: so haben wir für den Klang $=2$ das Gehemmte $=0{,}8$; für den Klang $=8$ kommt $0{,}2$; für die Farbe $=3$ findet sich das Gehemmte $=2{,}4$; und für die Farbe $=12$ beträgt dasselbe $0{,}6$. Offenbar verursacht hier die Complication einen Nachtheil für die Klänge, und einen Vortheil für die Farben, indem der grössere Hemmungsgrad der letztern auf jene mit einfliesst. Die Hemmungssumme für die Klänge ist $=1$; aber wegen der Complication wird von ihnen gehemmt $1{,}28+0{,}32=1{,}6$; die Hemmungsumme für die Far-

Digitized by Google

ben ist =3, die Complication vermindert dies bis auf 1,92+0,48 =2,4. Aber auch *nur* in der Hemmungssumme liegt der Grund hievon, wie man aus der hieher gehörigen Formel des §. 60 sehr leicht sehn wird. *Setzt man nun bei ähnlichen Complexionen auch noch die Hemmungsgrade gleich: so geschieht die Hemmung gänzlich so, als ob keine Complication stattgefunden hätte.* Denn hiedurch bekommt die ganze Hemmungssumme zu den ganzen Complexionen dasselbe Verhältniss, wie es bei den einzelnen Vorstellungen gewesen wäre. — In *jedem hievon abweichenden Falle entsteht ein Gefühl des Contrastes* unter den *zu wenig* gehemmten Vorstellungen, weil sie *mit dem Drange*, sich zu hemmen, *im Bewusstsein bleiben.* Davon tiefer unten im §. 104.

§. 62.

Welche Arbeit es kosten werde, Schwellentafeln für die vollkommnen Complexionen zu berechnen, lässt sich aus den verwickelten Hemmungsverhältnissen für drei Complexionen nur gar zu leicht erkennen. Denn für zwei Complexionen kann es keine Schwellen geben, da die Hemmungssumme niemals grösser sein kann, als die schwächere Complexion, diese aber nicht völlig sinken wird, ohne einen Theil der Hemmungssumme auf die stärkere zu werfen.

Nur in den vorbemerkten Fällen, wo die Hemmungsverhältnisse auf die Form $\frac{\varepsilon}{a}$, $\frac{\eta}{b}$, $\frac{\vartheta}{c}$, oder auch $\frac{\varepsilon}{A}$, $\frac{\eta}{B}$, $\frac{\vartheta}{C}$, können gebracht werden, bieten sich die Wendungen der Rechnung abermals dar, welche schon bei einfachen Vorstellungen mit verschiedenen Hemmungsgraden gebraucht sind. Denn die Formel des §. 55

$$\frac{\varepsilon + \varkappa\eta}{\varkappa\vartheta} = b\,(S-1)$$

wird mit gehöriger Veränderung, und besonders mit gehöriger Bestimmung von ε, η, ϑ, S, auch jetzo passen.

Wir zeichnen hier einen Fall aus, der sehr einfach und zugleich sehr abweichend ist von den Bestimmungen der Schwellen in den vorigen Capiteln. Es sei nur eine Complexion im Bewusstsein gegenwärtig, allein zugleich zwei einfache Vorstellungen, deren jede einem Elemente der Complexion widerstreite. Also $\alpha+a$, b, und γ. Alsdann sind $\beta=o$, $c=o$, $C=\gamma$, $B=b$, auch $\pi=\mu=n=m=o$; indem bloss zwischen a und b der Hemmungsgrad p, und zwischen α und γ der Hemmungsgrad

Digitized by Google

ν noch übrig bleibt. Dem gemäss sind aus §. 59 die Hemmungsverhältnisse

für $a+\alpha$,	für b,	für γ.
$\gamma bp + b\gamma\nu$;	γap;	$ba\nu$.

Ferner wegen der Hemmungssumme, da γ auf der Schwelle sein soll, ist am natürlichsten anzunehmen, dass $\gamma < \alpha$, folglich dass $\nu\gamma$ zur Hemmungssumme gehöre. Unentschieden mag es bleiben, ob $a > b$; wir wollen den Buchstaben h einführen, der a bedeuten soll, wenn $a < b$, aber b, wenn $a > b$; so ist auf allen Fall ph der andre Theil der Hemmungssumme; also dieselbe $= ph + \nu\gamma$. Was nun von γ gehemmt wird, findet sich so:

$$[\gamma(bp + b\nu + ap) + ba\nu] : ba\nu = ph + \nu\gamma : \frac{ba\nu(ph+\nu\gamma)}{\gamma(bp+b\nu+ap)+ba\nu}$$

und γ ist auf der Schwelle, wenn

$$\gamma = \frac{ba\nu(ph+\nu\gamma)}{\gamma(bp+b\nu+ap)+ba\nu}$$

woraus

$$\gamma^2(bp + b\nu + ap) + \gamma ba\nu - \gamma ba\nu^2 = phba\nu$$

oder

$$\gamma^2 + \gamma \cdot \frac{ba\nu(1-\nu)}{bp+b\nu+ap} = \frac{phba\nu}{bp+b\nu+ap}.$$

Die Auflösung der Gleichung versteht sich nun von selbst. Der Coëfficient von γ wird $= o$ für $\nu = 1$; und alsdann

$$\gamma = \sqrt{\frac{phba}{b(p+1)+ap}}.$$

Die Zweideutigkeit, ob $h = a$ oder $h = b$, wird wegfallen wenn $a = b$, alsdann ist

$$\gamma = \sqrt{\frac{pa\alpha}{2p+1}}$$

und für $p = 1$, $\gamma = \sqrt{\frac{a\alpha}{3}}$. Ist endlich auch $\alpha = a = b$, so kommt $\gamma = a\sqrt{\frac{1}{3}}$. Mit dieser Complicationsschwelle vergleiche man nach §. 47 die gemeine Schwelle, welche entstehn würde, wenn aus einem einzigen Continuum von Vorstellungen die stärkste $= a + \alpha$, zwei andre $= b$ und $= \gamma$ genommen wären, auch $a = \alpha = b = 1$, da denn $\gamma = \sqrt{\frac{1}{3}}$ auf der Schwelle sein würde. Es leuchtet ein, dass hier das ganze $a + \alpha$ im Streite wäre mit jeder der beiden einfachen Vorstellungen; während in unserm Falle nur a wider b, und α wider γ streitet, daher ein schwächeres γ hinreicht, um noch die Schwelle des Bewusstseins zu behaupten.

Digitized by Google

FÜNFTES CAPITEL.

Von den unvollkommnen Complicationen.

§. 63.

Schon der Anfang des vorigen Capitels erklärt den Ausdruck *unvollkommne Complicationen.* Die Untersuchung der statischen Gesetze für dieselben ist schwerer, als die zunächst vorhergegangene für die vollkommnen Complicationen; auch die Mannigfaltigkeit der Fälle ist hier unendlich grösser, weil die Innigkeit der Verbindung jeden beliebigen Grad haben kann. Daher lässt sich alles bisher über die Complicationen Vorgetragene ansehn als gehörig zu einem speciellen Fall aus einem sehr weiten Gebiete, in welchem wir uns jetzo umsehen wollen. Doch nur das Allgemeinste und Leichteste können wir hier angeben. —

Eine Vorstellung $= a$ sei durch irgend welche Kräfte gehemmt bis auf den Rest $= r$; desgleichen eine Vorstellung $= \alpha$, aus einem andern Continuum, gehemmt bis auf den Rest $= \varrho$. Wenn sie also zusammentreffen im Bewusstsein: so verbinden sich die Reste r und ϱ zu Einer Totalkraft, die aber unabtrennlich ist von den ganzen, wiewohl nicht durchaus verbundenen Vorstellungen a und α. Wird nun eine dieser beiden noch mehr gehemmt, so widersteht nicht nur sie selbst mit ihrer ganzen untheilbaren Kraft, sondern mit ihr und für sie wirkt noch eine gewisse Hülfe, welche die andre Vorstellung ihr leistet. Diese Hülfe zu bestimmen, ist unsre erste Aufgabe. Es ist klar, dass die Hülfe vollkommen sein würde wenn $r = a$ und $\varrho = \alpha$, welches eine vollkommne Complication ergeben hätte. Um wie viel nun dem r fehlt zu a, und dem ϱ zu α, beides muss die zu leistende Hülfe vermindern.

Erstlich, wenn a die Hülfe empfängt: so ist das helfende Quantum $= \varrho$.

Zweitens, die ganze Hülfe $= \varrho$ wird dadurch vermindert, dass nicht das ganze a, sondern nur ein Bruch von ihm, sich dieselbe aneignen kann. Dieser Bruch ist $= \frac{r}{a}$.

Beides zusammen ergiebt die Hülfe $= \frac{r\varrho}{a}$. Desgleichen diejenige Hülfe, welche α erhalten kann, $= \frac{\varrho r}{\alpha}$.

Digitized by Google

Demnach bilden sich aus den ganzen Vorstellungen und den ihnen zukommenden Hülfen, Totalkräfte, deren eine $= a + \frac{r\varrho}{a} = \frac{a^2 + r\varrho}{a}$, die andre $= \alpha + \frac{r\varrho}{\alpha} = \frac{\alpha^2 + r\varrho}{\alpha}$.

§. 64.

Um nun die Wirkungsart dieser Complicationshülfen näher kennen zu lernen, wollen wir annehmen, mit der unvollkommnen Complication zugleich sei eine einfache Vorstellung im Bewusstsein, die mit einem Bestandtheile jener im Widerstreite stehe. Sie heisse b.

Zwischen a und b sei der Hemmungsgrad $= m$; a mit α complicirt, vermöge der Reste r und ϱ. So steht dem α unmittelbar keine Kraft entgegen, sondern nur b wirkt auf dasselbe vermittelst a, und vermittelst der Reste r und ϱ. Die Wirkung von b auf a ist beschränkt durch den Hemmungsgrad m; dieser muss auch die vermittelte Einwirkung auf α beschränken. Ausserdem bezeichnet der Bruch $\frac{r}{a}$ das Verhältniss, in welchem die *ganze* Vermittelung jener Einwirkung, welche das *ganze* a hätte leisten können, *vermindert* wird. Und überdies ergiebt der Bruch $\frac{\varrho}{\alpha}$, in welchem Verhältnisse die Fähigkeit von α verringert ist, sich dieselbe Einwirkung zuzueignen.

Also b wirkt auf α als eine Kraft $= m \cdot \frac{r}{a} \cdot \frac{\varrho}{\alpha} \cdot b$. Aber b wirkt nur, in so fern es durch die Hemmungssumme gespannt wird; diese Spannung ist im Verhältnisse $\frac{1}{b}$. Endlich α leidet im umgekehrten Verhältnisse seiner Kraft; diese Kraft mit der Complicationshülfe verbunden, ist $= \frac{\alpha^2 + r\varrho}{\alpha}$. Also erhalten wir, alles zusammengenommen, für das Leiden von α die Verhältnisszahl

$$m \cdot \frac{r}{a} \cdot \frac{\varrho}{\alpha} \cdot b \cdot \frac{1}{b} \cdot \frac{\alpha}{\alpha^2 + r\varrho} = \frac{mr\varrho}{a(\alpha^2 + r\varrho)}.$$

Ferner auf a wirkt die Kraft mb, in der Spannung $\frac{1}{b}$; und leidet sammt seiner Hülfe im umgekehrten Verhältnisse von $\frac{a^2 + r\varrho}{a}$. Dieses zusammengenommen findet sich für das Leiden von a die Verhältnisszahl $mb \cdot \frac{1}{b} \cdot \frac{a}{a^2 + r\varrho} = \frac{ma}{a^2 + r\varrho}$.

Endlich auf b wirkt nur die Kraft am; es entsteht aber die Frage, welches die Spannung dieser Kraft sein werde? Für a

Digitized by Google

allein wäre sie $\frac{1}{a}$, für eine vollkommne Complexion $a+\alpha$ wäre sie $\frac{1}{a+\alpha}$; für die unvollkommne Complexion ist sie wegen der Hülfe ohne Zweifel $=\frac{a}{a^2+r\varrho}$. Das Leiden von b verhält sich überdies wie $\frac{1}{b}$; also findet man für das Leiden von b die Verhältnisszahl $\frac{am.a}{b(a^2+r\varrho)}$.

Alle gefundene Verhältnisszahlen lassen sich durch m dividiren, daher setzen wir

$$\frac{r\varrho}{a(a^2+r\varrho)}=M;\ \frac{a}{a^2+r\varrho}=N;\ \frac{a^2}{b(a^2+r\varrho)}=P.$$

Nun ist wohl zu bemerken, dass in diesen Verhältnissen unmöglich die Hemmungssumme könne vertheilt werden. Denn die Totalkräfte $a+\frac{r\varrho}{a}$, $\alpha+\frac{r\varrho}{\alpha}$, sind nicht, wie die Kräfte in allen unsern bisherigen Berechnungen, *rein verschiedene* Kräfte, sondern der Theil $\frac{r\varrho}{a}$ steckt in α, welches dem a diese Hülfe giebt; und der Theil $\frac{r\varrho}{\alpha}$ steckt eben so in a. Was daher diese Totalkräfte an Hemmung erleiden, das ist eben so wenig rein gesondert; sondern es liegt auf ähnliche Weise in einander verschränkt, wie die Kräfte. Wollte man das alles, was die Totalkräfte zusammengenommen leiden, addiren, so bekäme man mehr als die Hemmungssumme beträgt; denn man bekäme das alles doppelt, was der Wahrheit nach in einem andern enthalten ist, obgleich die Rechnung es neben dem andern aufstellt.

Demnach sei das, was von der Totalkraft $a+\frac{r\varrho}{a}$ gehemmt wird, $=u$: so muss dieses u zuvörderst zwischen a und $\frac{r\varrho}{a}$ getheilt werden. Nur der erste Theil, der sich für a ergeben wird, gehört wahrhaft zur Hemmungssumme; der andre Theil, welcher auf $\frac{r\varrho}{a}$ kommt, ist ein Leiden für das helfende α. Dessen ungeachtet darf er diesem nicht besonders angerechnet werden, denn er liegt versteckt in dem wirklichen Leiden des α, welches man findet, indem man diejenige Hemmung, die zur Totalkraft $\alpha+\frac{r\varrho}{\alpha}$ gehört, nach dem Verhältniss $\alpha:\frac{r\varrho}{\alpha}$ eintheilt, wo denn wiederum nur der erste Theil zur Hemmungssumme gehört, der andre aber in dem eben gefundenen Leiden von α versteckt liegt, und keinesweges zu demselben zu addiren ist.

Digitized by Google

Nach diesen Prämissen wird folgender Gang der Rechnung klar sein: man denke sich irgend ein X, als ob es dasjenige wäre, was nach den zuvor bestimmten Verhältnissen getheilt würde. Die vierten Glieder der Proportionen zerlege man durch neue Proportionen, um dasjenige, was wirklich zur Hemmungssumme gehört, herauszusondern; man addire dasselbe, und setze es der zuvor bestimmten Hemmungssumme gleich; daraus finde man X, und substituire seinen Werth in die zuvor mit Hülfe desselben bestimmten wahren Theile der Hemmungssumme; diese Theile sind nun wirklich das, was die einzelnen Vorstellungen leiden, und die Aufgabe ist dadurch aufgelöst.

Durch die Rechnung mag diese Vorschrift vollends klar werden. — Zuerst werde X getheilt nach den obigen Verhältnissen M, N, P.

$$(M+N+P) : \begin{cases} M \\ N \\ P \end{cases} = X : \begin{cases} \frac{MX}{M+N+P} \\ \frac{NX}{M+N+P} \\ \frac{PX}{M+N+P} \end{cases}$$

$\frac{MX}{M+N+P}$ ist das Leiden für die Totalkraft $a + \frac{r\varrho}{a}$; es zerfällt nach dem Verhältnisse $a : \frac{r\varrho}{a}$ in zwei Theile. Nur der erstre wird zur Hemmungssumme gehören; man sondere ihn ab durch die Proportion

$$\frac{a^2 + r\varrho}{a} : a = \frac{MX}{M+N+P} : \frac{a^2 MX}{(a^2 + r\varrho)(M+N+P)}.$$

Ferner $\frac{NX}{M+N+P}$ ist das Leiden für die Totalkraft $a + \frac{r\varrho}{a}$; es zerfällt nach $a : \frac{r\varrho}{a}$ in zwei Theile; den ersten sondere man ab durch die Proportion

$$\left(\frac{a^2 + r\varrho}{a} = \frac{1}{N}\right) : a = \frac{NX}{M+N+P} : \frac{a N^2 X}{M+N+P}.$$

Endlich $\frac{PX}{M+N+P}$ ist das Leiden für b; welches keine Hülfe bekommen hat, sondern seine Hemmung allein trägt. Daher ist hier keine Absonderung anzubringen, sondern dieses Leiden gehört ganz zur Summe der Hemmung.

Jetzt müssen die gefundenen Theile addirt, und der Hemmungssumme $= S$ gleich gesetzt werden; also

$$\frac{X}{M+N+P}\left(\frac{a^2 M}{a^2 + r\varrho} + a N^2 + P\right) = S$$

Digitized by Google

und folglich $X = \frac{S(M+N+P)}{\frac{\alpha^2 M}{\alpha^2+r\varrho} + aN^2 + P}$.

Dieser Werth von X ist zu substituiren in die gefundenen Theile, welche gehemmt werden von α, a, und b; demnach:

$\frac{\alpha^2 MS}{(\alpha^2+r\varrho)\left(\frac{\alpha^2 M}{\alpha^2+r\varrho} + aN^2 + P\right)}$ wird gehemmt von α;

$\frac{aN^2 S}{\frac{\alpha^2 M}{\alpha^2+r\varrho} + aN^2 + P}$ wird gehemmt von a;

$\frac{PS}{\frac{\alpha^2 M}{\alpha^2+r\varrho} + aN^2 + P}$ wird gehemmt von b.

Hieraus sieht man nun die wahren Verhältnisszahlen, nach denen die Hemmungssumme sich wirklich theilt. Sie sind

$$\frac{\alpha^2 M}{\alpha^2+r\varrho},\ aN^2,\ \text{und}\ P.$$

und weil $M = \frac{r\varrho}{a(\alpha^2+r\varrho)}$, $N = \frac{a}{\alpha^2+r\varrho}$, $P = \frac{\alpha^2}{b(\alpha^2+r\varrho)}$,

so wird die erste Verhältnisszahl $= \frac{\alpha^2 r\varrho}{a(\alpha^2+\varrho r)^2}$,

die zweite wird $= \frac{a^2}{(\alpha^2+r\varrho)^2}$,

die dritte ist und bleibt $= \frac{a^2}{b(\alpha^2+r\varrho)}$.

In dieser Bestimmung der Verhältnisse müssen zwei andre, aus dem Vorigen schon bekannte, mit enthalten sein, an denen wir ihre Richtigkeit erproben können. Für $r = a$ und $\varrho = \alpha$ muss die unvollkommne Complexion in eine vollkommne übergehn. Dafür wird die Verhältnisszahl für α, $\frac{\alpha^2 a}{a(\alpha^2+a\alpha)^2} = \frac{\alpha}{(\alpha+a)^2}$,

die - für a, $\frac{a^2}{(a^2+a\alpha)^2} = \frac{a}{(a+\alpha)^2}$,

die - für b, $\frac{a^2}{b(a^2+a\alpha)} = \frac{a}{b(a+\alpha)}$,

oder mit $b(a+\alpha)^2$ multiplicirt, αb, ab, $a(a+\alpha)$. Nach §§. 60 und 61 aber würden wir folgende Rechnung geführt haben: erstlich hätten wir β und $\pi = o.$ gesetzt; daraus wäre das Hemmungsverhältniss $b:a$ gefunden; demnach von der Complexion würde gehemmt $\frac{bS}{a+b}$; dieses müsste zerlegt werden nach dem Verhältniss der Bestandtheile der Complexion; und die vierten Glieder würden sein $\frac{\alpha bS}{(a+\alpha)(a+b)}$ und $\frac{abS}{(a+\alpha)(a+b)}$, daher wäre gehemmt

Digitized by Google

$$\text{von } \alpha, \frac{abS}{(a+\alpha)(a+b)},$$
$$\text{von } a, \frac{abS}{(a+\alpha)(a+b)},$$
$$\text{von } b, \frac{aS}{a+b},$$

welche Grössen sich verhalten wie $\frac{ab}{a+\alpha}, \frac{ab}{a+\alpha}$, und a; oder wie ab, ab, $a(a+\alpha)$; dieses aber sind die nämlichen Verhältnisse, welche sich aus den obigen Formeln ergeben haben. —

Für $\alpha=o$, folglich auch $\varrho=o$, sind bloss a und b im Widerstreit; nun werden jene Verhältnisszahlen $o, \frac{1}{a}, \frac{1}{b}$, wie gehörig.

§. 65.

Mit der nunmehr geschehenen Bestimmung des Hemmungsverhältnisses begnügen wir uns hier, weil die nach demselben zu erwartende wirkliche Hemmung allemal noch von andern beigemischten Umständen abhängen wird. Denn wir müssen wegen der angenommenen *unvollkommnen* Complexion voraussetzen, dass die Elemente derselben, a und α, beide von irgend welchen, hier unerwähnt gebliebenen Kräften gehindert werden sich im Bewusstsein höher zu heben, wodurch sogleich auch ihre Verbindung inniger werden, folglich r und ϱ sich vergrössern, und deren Wirkung wachsen würde. Eigentlich haben wir im Vorigen nur die Vertheilung des Drucks bestimmt, der aus dem Gegensatze des a und b entsteht.

Jetzt suchen wir uns die Bedeutung der gefundenen Formeln klärer zu machen. Der Schluss des vorigen §. zeigt, dass wenn die Complication sich der Vollkommenheit nähert, α beinahe in dem Verhältniss seiner eignen Stärke die ihm fremde Hemmung zwischen a und b, tragen hilft. Am weitesten hievon verschieden ist der Fall einer sehr unvollkommnen Verbindung zwischen a und α. Gesetzt, das Product $r\varrho$ sei so klein, dass man es neben a^2 und α^2 vernachlässigen könne, so werden die Verhältnisszahlen nahe

$$\frac{1}{\alpha}\cdot\frac{r\varrho}{a\alpha}, \frac{1}{a}, \frac{1}{b}.$$

Das heisst, die Hemmung zwischen a und b wird durch das complicirte α nun wenig verändert; α leidet desto weniger, je stärker es ist, und je weniger r gegen a, und ϱ gegen α beträgt. Zwischen diesen beiden äussersten Fällen liegt in der

Digitized by Google

Mitte die Annahme $r = \frac{1}{2}a$ und $\varrho = \frac{1}{2}\alpha$; und nun werden jene Zahlen

$$\frac{\alpha}{4(a+\frac{1}{4}a)^2},\quad \frac{a}{(a+\frac{1}{4}\alpha)^2},\quad \frac{a}{b(a+\frac{1}{4}\alpha)};$$

für $a = \alpha$ wird hieraus

$$\frac{1}{5a},\quad \frac{4}{5a},\quad \frac{1}{b}.$$

Man kann auch diese Annahme $u = \alpha$ gleich in die allgemeinen Ausdrücke setzen; alsdann lassen sich diese durch $\frac{a^2+r\varrho}{a}$ dividiren, und man findet

$$\frac{r\varrho}{a^2+r\varrho},\quad \frac{a^2}{a^2+r\varrho},\quad \frac{a}{b}.$$

Hier ist merkwürdig, dass die Summe der ersten beiden Zahlen $= 1$ ist. Demnach verhält sich das, was von der ganzen Complexion $a+\alpha$ gehemmt wird, zu dem Verluste von b, im angenommenen Falle wie b zu a; die Reste r und ϱ aber, die niemals einzeln, sondern immer zu einem Producte verbunden in Betracht kommen, bestimmen dann ferner die Vertheilung dessen, was von der Complexion zu hemmen ist, auf die Elemente derselben.

§. 66.

Die höchst wichtige Verschiedenheit der unvollkommnen Complexionen von den vollkommnen liegt nun klar vor Augen. Wir haben im vorigen Capitel gesehen, dass unsre Vorstellungen, so weit sie vollkommen verbunden sind, trotz allen Hemmungen stets ihren Zusammenhang unversehrt behaupten; denn vollkommne Complexionen bleiben sich stets ähnlich (§. 61). Ganz anders verhält es sich, sobald eine Verbindung unvollkommen ist. Da wird durch jede, auch die kleinste Hemmung, die das eine Element der Complexion stärker trifft, als das andre, auch die Verknüpfung lockerer gemacht, indem eins dem andern um so viel entzogen wird, als dies minder wie jenes unter dem vorhandenen Drucke leidet. Noch mehr! die vorhandene Verknüpfung wird *verfälscht* durch eine entgegengesetzte. Denn nach geschehener Hemmung complicirt sich b mit α in eben dem Maasse stärker, als von a mehr verdrängt wurde; dergestalt, dass nunmehr α nicht bloss mit a, sondern auch mit b, dem Widerspiel von a, verbunden ist. — Allein hiebei besteht nichts desto weniger in α das Streben, a bis auf den vorigen Punct der Verbindung wieder mit sich zu verei-

Digitized by Google

nigen. Denn die ganze Stärke dieser Verbindung wird fortwährend als Bedingung des vorhandenen Gleichgewichts vorausgesetzt; wäre sie schwächer, so würde *b* noch mehr als schon geschehen, von *a* hemmen. Hiedurch kommen wir weiter in der Lehre von den *Gefühlen*. Denn der Zustand einer Vorstellung, — wie hier *a*, — da sie eine andre, gegen die Gesetze des Gleichgewichts, höher ins Bewusstsein zu heben bemüht ist, verändert das *Vorgestellte* um gar nichts, kann also auch nicht zu dem sogenannten Vorstellungsvermögen gerechnet werden. Es ist ein *Sehnen*, welches befriedigt werden würde, wenn die angestrebte Vorstellung (hier *a*) von neuem gegeben würde; jedoch so, dass darauf sehr bald ein entgegengesetztes Sehnen, nach *b*, folgen würde, sobald nämlich dies durch das neue *a* merklich gehemmt, und dadurch *seiner* Verbindung mit *a* entzogen wäre. Jedoch dergleichen Betrachtungen lassen sich hier noch nicht ausführen; sie gehören sammt der obigen, am Ende des §. 61, in den zweiten Theil dieses Werks.

SECHSTES CAPITEL.

Von den Verschmelzungen.

§. 67.

Die ersten Vorbegriffe von den Verschmelzungen der Vorstellungen finden sich im Anfange des vierten Capitels. Die Vereinigung solcher Vorstellungen, die zu einerlei Continuum gehören (wie roth und blau, welches beides Farben sind, — oder wie ein paar Töne, oder dgl.), soll Verschmelzung heissen. Sie führt einen besondern Namen, weil der Grad der Verbindung hier nicht, wie bei den Complicationen ungleichartiger Vorstellungen (wie Ton und Farbe), bloss von zufälligen Umständen abhängt, sondern durch den Hemmungsgrad der verschmelzenden Vorstellungen selbst beschränkt wird. Während nun diese Art der Vereinigung verschiedener Vorstellungen zu einer Gesammtkraft niemals vollständiger werden kann, als der Hemmungsgrad derselben es gestattet: können recht füglich noch zufällige Hemmungen dazu kommen, um derenwillen die Vereinigung noch geringer wird. Allein solche Nebenumstände setzen wir hier bei Seite.

Digitized by Google

Es ist aber nöthig, zweierlei Verschmelzung zu unterscheiden, eine *nach* der Hemmung, eine andre *vor* der Hemmung*.

Zuvörderst nämlich ist klar, dass wegen der Einheit der Seele Alles, was sich nicht widerstrebt, ein intensives Eins werden muss; daher die Verschmelzung *nach* der Hemmung. Diejenigen entgegengesetzten Vorstellungen, deren Hemmung geschehn ist, verschmelzen gerade so weit, als sie sich nun nicht mehr hemmen. Die Reste bilden eine Totalkraft, ähnlich jener bei den unvollkommenen Complicationen; jedoch mit dem Unterschiede, dass die Complication vollkommner wird, wenn die complicirten Vorstellungen zugleich steigen; hingegen, wenn die verschmolzenen ihren Verschmelzungspunct übersteigen, die Hemmung von neuem beginnt; (mit einer Einschränkung, die im §. 93 erst vorkommt).

Verschieden hievon ist die Verschmelzung *vor* der Hemmung. Diese hängt ab von einem gewissen Grade der Gleichartigkeit der Vorstellungen. Bei völlig entgegengesetzten kann sie nicht stattfinden, welche gleichwohl jener andern, *nach* der Hemmung, unterworfen sind. — Man denke sich zuvörderst zwei vollkommen gleichartige Vorstellungen, z. B. beim Sehen zweier gleich gefärbter Puncte, oder beim Hören zweier gleich gestimmter Saiten. Dass diese gleichartigen völlig (und augenblicklich) in eine einzige Intension des Vorstellens verschmelzen werden, wofern sie gleichzeitig ungehemmt im Bewusstsein sind, versteht sich ganz von selbst. Was wird aber daraus werden, wenn ein paar *unendlich nahe* Vorstellungen, das heisst, zwei fast gleichartige, und deren Gegensatz unendlich klein ist, sich gleichzeitig ungehemmt zusammenfinden? Natürlich kann der Erfolg nur unendlich wenig von dem vorbemerkten abweichen. Dennoch hindert der Gegensatz eine völlige Vereinigung. Und — was die Hauptsache ist — er lässt sich von dem Gleichartigen nicht absondern. Nur in Gedanken kann man eine Vorstellung, verglichen mit einer andern, zerlegen in Gleiches und Entgegengesetztes; der Wirklichkeit nach aber sind dieses nicht wahre Bestandtheile der einfachen und sich selbst gleichen Vorstellungen. So ist die Wahrnehmung der violetten, oder der grünen Farbe, — desgleichen die irgend

* Beides ist eigentlich Verschmelzung *während* der Hemmung; allein die obige Unterscheidung befördert die Fasslichkeit.

Digitized by Google

eines musikalischen Tones — gewiss eine einfache Wahrnehmung; wenn schon die Zerlegung jener in Roth und Blau u. s. w. als eine zufällige Ansicht zulässig ist. — Da nun das Gleichartige gewiss, und sogleich, verschmelzen sollte; da es aber nicht losgerissen von dem Entgegengesetzten, für sich allein verschmelzen kann; da es vielmehr das letztere in seine Verschmelzung mit sich hineinziehen muss, — so wird der wirklichen Vereinigung ein Kampf vorangehn, dessen Entscheidung bestimmt, wie innig die wirkliche Vereinigung sein werde. Also äussert sich das Gleichartige der Vorstellungen (man vergesse nie, dass wir von *einfachen* Vorstellungen reden, und nicht etwa von Complexionen) zuerst als ein *Streben zur Verschmelzung;* dergleichen bei den *völlig* Gleichartigen nicht vorkommen konnte. Dieses Streben wird nun bei unendlich nahen nur unendlich geringen Widerstand finden.

Nehmen wir hingegen jetzt Vorstellungen, deren Gegensatz eine endliche Grösse hat: so kann, erstlich, die Verschmelzung nur allmälig zu Stande kommen, in dem Maasse nämlich, als die Gegensätze dem Streben zur Vereinigung allmälig nachgeben; zweitens, aus dem Grade des Gegensatzes und der Gleichartigkeit muss die Stärke des Strebens zur Vereinigung, und hieraus weiter berechnet werden, wie viel dieses Streben über die Gegensätze vermögen, wie viel wirkliche Vereinigung, und folglich welche Totalkräfte es am Ende erzeugen werde.

So viel zur vorläufigen Aufklärung der Begriffe; wir suchen jetzt die allgemeine Methode *aller* Verschmelzungsrechnung; welche der Rechnung für unvollkommne Complicationen im wesentlichen ähnlich ist.

§. 68.

Für die drei Vorstellungen a, b, c, gebe es drei Verschmelzungshülfen, h, h', h''; welche nach was immer für einem Gesetze bestimmt sein mögen, nur aber nicht von fremden Einflüssen herrühren, sondern aus gegenseitiger Wirkung von a, b, und c auf einander entsprungen sein müssen. Auch sei $a+h=\alpha$, $b+h'=\beta$, $c+h''=\gamma$. Der Hemmungssumme widerstehen nun diese Totalkräfte nach dem umgekehrten Verhältniss ihrer Stärke, und vielleicht noch im geraden Verhältnisse irgend welcher Hemmungsgrade oder Summen von Hemmungsgraden, um deren Bestimmung wir uns hier nicht bekümmern, deren Stelle wir aber, nach Analogie der Untersuchungen im

Digitized by Google

dritten Capitel, mit ε, η, ϑ, bezeichnen. So werden die Hemmungsverhältnisse

$$\frac{\varepsilon}{\alpha},\ \frac{\eta}{\beta},\ \frac{\vartheta}{\gamma};\ \text{oder}\ \varepsilon\beta\gamma,\ \eta\alpha\gamma,\ \vartheta\alpha\beta.$$

Weil aber die Totalkräfte zum Theil in einander enthalten sind, so wird auch das Gehemmte nach eben denselben Verhältnissen in einander verschränkt sein (gerade wie im fünften Capitel). Wenn z. B. b dem a eine Verschmelzungshülfe leistet, so ist das Leiden der hieraus entsprungenen Totalkraft nur zum Theil ein Leiden von a; der andre Theil steckt in dem Leiden von b. Daher darf man nicht das Gehemmte der Totalkräfte zusammengenommen der Hemmungssumme gleich setzen. Vielmehr sei dasselbe $= X$; eine noch unbekannte Grösse. Nun hat man die Proportionen:

$$(\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta) : \begin{cases} \varepsilon\beta\gamma \\ \eta\alpha\gamma \\ \vartheta\alpha\beta \end{cases} = X : \begin{cases} \frac{\varepsilon\beta\gamma\, X}{\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta} \\ \frac{\eta\alpha\gamma\, X}{\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta} \\ \frac{\vartheta\alpha\beta\, X}{\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta} \end{cases}$$

Aus den vierten Gliedern hat man abzusondern das Leiden von a, b, und c, durch folgende drei Proportionen:

$$\alpha : a = \frac{\varepsilon\beta\gamma\, X}{\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta} : \frac{a\varepsilon\beta\gamma\, X}{\alpha(\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta)}$$

$$\beta : b = \frac{\eta\alpha\gamma\, X}{\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta} : \frac{b\,.\,\eta\alpha\gamma\, X}{\beta.(\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta)}$$

$$\gamma : c = \frac{\vartheta\alpha\beta\, X}{\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta} : \frac{c\vartheta\alpha\beta\, X}{\gamma.(\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta)}$$

Die Summe der gefundenen vierten Glieder ist die wirkliche Hemmungssumme, also

$$\frac{X}{\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta} \cdot \left(\frac{a\varepsilon\beta\gamma}{\alpha} + \frac{b\eta\alpha\gamma}{\beta} + \frac{c\vartheta\alpha\beta}{\gamma}\right) = S,$$

$$\text{woraus } X = \frac{S\,.\,(\varepsilon\beta\gamma + \eta\alpha\gamma + \vartheta\alpha\beta)\,.\,\alpha\beta\gamma}{a\varepsilon\beta^2\gamma^2 + b\eta\alpha^2\gamma^2 + c\vartheta\alpha^2\beta^2}.$$

Durch Substitution dieses Werthes von X findet sich nun

$$\text{das Leiden von } a = \frac{S\,.\,a\varepsilon\beta^2\gamma^2}{a\varepsilon\beta^2\gamma^2 + b\eta\alpha^2\gamma^2 + c\vartheta\alpha^2\beta^2}$$

$$\text{das - - } b = \frac{S\,.\,b\eta\alpha^2\gamma^2}{a\varepsilon\beta^2\gamma^2 + b\eta\alpha^2\gamma^2 + c\vartheta\alpha^2\beta^2}$$

$$\text{das - - } c = \frac{S\,.\,c\vartheta\alpha^2\beta^2}{a\varepsilon\beta^2\gamma^2 + b\eta\alpha^2\gamma^2 + c\vartheta\alpha^2\beta^2}$$

Oder ganz kurz: $a\varepsilon\beta^2\gamma^2$, $b\eta\alpha^2\gamma^2$, $c\vartheta\alpha^2\beta^2$, sind die Verhältnisszahlen wornach die Hemmungssumme sich vertheilt. Man

Digitized by Google

übersieht diese Verhältnisse noch leichter, wenn man sie so schreibt:

$$\frac{a\varepsilon}{\alpha^2}, \quad \frac{b\eta}{\beta^2}, \quad \frac{c\vartheta}{\gamma^2}.$$

Und weil $a = a + h$, so ist $\frac{a}{\alpha^2} = \frac{a}{a^2 + 2ah + h^2}$; oft aber wird h ein so kleiner Bruch sein, dass man im Nenner h^2 weglassen kann. Alsdann ist beinahe $\frac{a}{\alpha^2} = \frac{1}{a + 2h}$; welche Abkürzung auch auf die übrigen Verhältnisszahlen passt.

Sind nur zwei Vorstellungen a und b gegeben: so ist $c = o$; man kann durch γ^2 dividiren; und es ist

das Leiden von $a = \frac{S \cdot a\varepsilon\beta^2}{a\varepsilon\beta^2 + b\eta\alpha^2}$

$$b = \frac{S \cdot b\eta\alpha^2}{a\varepsilon\beta^2 + b\eta\alpha^2}.$$

Für mehr als drei Vorstellungen würde man die Rechnung nach Analogie der hier gezeigten anzuordnen haben.

§. 69.

Um von den gefundenen Formeln eine leichte Anwendung zu machen, wollen wir die Verschmelzung *nach* der Hemmung mit der Einschränkung in Betracht ziehn, dass wir zunächst *volle* Hemmung aller Vorstellungen untereinander annehmen. Dieses befreit uns von den Rücksichten, welche die Verschmelzung *vor* der Hemmung sonst erfordern würde; indem die letztere nicht eintreten kann, wo gar keine Gleichartigkeit der Vorstellungen vorhanden ist.

Es seien demnach von a und b, nach vollendeter Hemmung, die Reste verschmolzen. Darauf komme plötzlich die Vorstellung c hinzu; (plötzlich, damit nicht der Zeitverlauf einer länger anhaltenden Wahrnehmung es nöthig mache, über die Statik des Geistes zur Mechanik hinauszugehn.) Man sucht für die Hemmung zwischen a, b, und c den Punct des Gleichgewichts; (also nur das Ende der Hemmung, nicht ihr allmäliges Werden, welches wiederum in die Mechanik hineingehört.)

Offenbar müssen wir hier zuerst die Verschmelzungshülfe bestimmen, welche a und b einander gegenseitig leisten, indem sie von c zum weitern Sinken gedrängt werden. Für c selbst giebt es hier noch keine solche Hülfe, dergleichen es erst nach geschehener Hemmung bekommen wird. So viel liegt vor

Digitized by Google

Augen, dass a und b nun dem c stärker widerstehen werden, als wenn sie noch unverschmolzen wären, denn sie wirken ihm jetzt zum Theil als Eine Totalkraft entgegen.

Zuvörderst ist im allgemeinen die Bestimmung der Verschmelzungshülfe hier dieselbe, wie im vorigen Capitel. Es sei der Rest von a, $=r$, der von b, $=\varrho$, so hilft r dem b, in so fern der Bruch $\frac{\varrho}{b}$ die Aneignung der Hülfe gestattet; desgleichen ϱ dem a, in so weit der gedrückte Zustand von a, gemäss dem Bruche $\frac{r}{a}$, für die Hülfe empfänglich ist. Mit einem Worte: a bekommt die Hülfe $\frac{\varrho r}{a}$; und b die Hülfe $\frac{r\varrho}{b}$.

Ferner müssen wir in das erste Capitel zurückgehn, um dort die Werthe von r und ϱ zu finden. Denn diese hängen ab von der Hemmung zwischen b und a. Es ist aber nach §. 44 $r = a - \frac{b^2}{a+b}$, und $\varrho = \frac{b^2}{a+b}$.

Folglich $r\varrho = \frac{ab^2}{a+b} - \frac{b^4}{(a+b)^2}$.

Es sei $b = xa$; so wird $r\varrho = \frac{a^2x^2(1+x-x^2)}{(1+x)^2}$

also $\frac{\varrho r}{a} = \frac{a(x^2+x^3-x^4)}{(1+x)^2}$

und $\frac{\varrho r}{b} = \frac{a(x+x^2-x^3)}{(1+x)^2} = \frac{1}{x} \cdot \frac{\varrho r}{a}$.

Wir werden einen Augenblick verweilen bei diesen Grössen, die man offenbar als Functionen von x, d. h. von dem Verhältnisse zwischen a und b, ansehn kann. Für $x=1$ wird $\frac{\varrho r}{a} = \frac{1}{4}a$, und $\frac{\varrho r}{b} = \frac{1}{4}a$. Ist x ein kleiner Bruch, so kann man die höchste Potenz als unbedeutend weglassen, und es wird $\frac{\varrho r}{a} = \frac{ax^2}{1+x}$, und $\frac{\varrho r}{a} = \frac{ax}{1+x}$. Wird von der Function $\frac{x^2+x^3-x^4}{(1+x)^2}$ das Differential $=0$ gesetzt, so kommt man auf die Gleichung $x^3 + \frac{3}{2}x^2 - \frac{3}{2}x - 1 = 0$, deren einzige positive Wurzel $=1$; desgleichen von der Function $\frac{x+x^2-x^3}{(1+x)^2}$ das Differential $=0$ gesetzt, führt zur Gleichung $x^3 + 3x^2 - x - 1 = 0$, deren einzige positive Wurzel etwas kleiner ist als 0,7. Dieser letztere Werth von x giebt ohne Zweifel ein Maximum; eigentlich auch für jene erste Function der Werth $x=1$, doch dieser ist zugleich der höchste brauchbare Werth von x, denn die Formeln

Digitized by Google

für r und ϱ setzen voraus, dass $a > b$. — Dass es für die Verschmelzungshülfe, welche b erhält, ein Maximum giebt, verdient bemerkt zu werden.

Hier folgen einige berechnete Werthe der Verschmelzungshülfen, für $a = 1$.

$\varkappa = 1$	
$\frac{r\varrho}{a} = 0{,}25$	$\frac{r\varrho}{b} = 0{,}25$
$\varkappa = 0{,}9$	
0,244	0,2717
$\varkappa = 0{,}8$	
0,228	0,286
$\varkappa = 0{,}7$	
0,205	0,293
$\varkappa = 0{,}6$	
0,174	0,291
$\varkappa = 0{,}5$	
0,139	0,278
$\varkappa = 0{,}4$	
0,101	0,253
$\varkappa = 0{,}3$	
0,064	0,215
$\varkappa = 0{,}2$	
0,032	0,161

Für kleinere $\varkappa$ findet man sehr leicht $\frac{r\varrho}{b} = \frac{a\varkappa}{1+\varkappa} = a\varkappa\,(1-\varkappa)$ näherungsweise; also z. B. für $\varkappa = 0{,}1$ ist $\frac{r\varrho}{b}$ nahe $= 0{,}09$; folglich $\frac{r\varrho}{a} = 0{,}009$. Man sieht, dass die Verschmelzungshülfe für b hier sehr bedeutend ist, indem sie die Stärke desselben beinahe verdoppelt, während dagegen die Hülfe für a nicht in Betracht kommt.

Jetzt können wir in den Formeln des vorigen §. α und β bestimmen. Die Hemmungscoëfficienten ε, η, ϑ, werden herausfallen; denn wir haben volle, also gewiss gleiche Hemmung angenommen, und *die Verschmelzungshülfen müssen in eben den Graden gehemmt werden wie die Vorstellungen denen sie helfen, und vermittelst welcher die Hemmung zu ihnen übergeht.* Ferner ist $c = \gamma$, weil es für c noch keine Hülfe giebt, wie schon erinnert worden. Daher lässt sich durch $c = \gamma$ dividiren; und die Formeln geben nun einfacher

Digitized by Google

$$\text{das Leiden von } a, = \frac{Sa\gamma\beta^2}{a\gamma\beta^2 + b\gamma\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$$

$$\text{- - - } b, = \frac{Sb\gamma\alpha^2}{a\gamma\beta^2 + b\gamma\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$$

$$\text{- - - } c, = \frac{S\alpha^2\beta^2}{a\gamma\beta^2 + b\gamma\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$$

wobei noch zu bemerken, dass hier c jede beliebige Grösse haben kann, indem zu a und b, den schon verschmolzenen, jede starke oder schwache dritte Vorstellung hinzutreten mag. Nur in der Bestimmung der Hemmungssumme muss hierauf gehörige Rücksicht genommen werden.

Es sei zuvörderst $a = b = c = 1$. Demnach $S = 2$; $\alpha = \beta = 1{,}25$; $\alpha^2 = 1{,}5625$; $\alpha^2\beta^2 = 2{,}4414\ldots$ und hieraus

das Leiden von $a = 0{,}5614..$

„ „ „ $b = 0{,}5614..$

„ „ „ $c = 0{,}8772..$

woraus die starke Wirkung der Verschmelzung zu erkennen ist; denn ohne sie hätte das Leiden von allen dreien gleich gross, und $= \frac{2}{3} = 0{,}666..$ sein sollen.

Es sei ferner $a = 1$; $b = 0{,}7$; $c = 1$; also $S = 1{,}7$; $\alpha = 1{,}205$; $\beta = 0{,}993$; $\alpha^2 = 1{,}4520$; $\beta^2 = 0{,}98605..$; $\alpha^2\beta^2 = 1{,}4317..$, woraus

das Leiden von $a = 0{,}48814$

„ „ „ $b = 0{,}50317$

„ „ „ $c = 0{,}7087$

Dieses Beispiel zeigt noch weit auffallender die grosse Veränderung, welche aus der Verschmelzung hervorgeht. Denn nach §. 49 hätte b unter die Schwelle sinken sollen, weil neben zweien Vorstellungen, deren Stärke $= 1$, die dritte schwächere $= \sqrt{\frac{1}{2}} = 0{,}707..$ sein muss, um sich nur auf der Schwelle behaupten zu können. Jetzt hingegen tritt an die Stelle von b nicht nur die Totalkraft 0,993; sondern selbst was diese leidet, ist zum Theil enthalten in dem Leiden von a; daher denn a fast so stark als b selbst, von der Hemmung ergriffen wird. Dennoch gewinnt auch a durch den Schutz der Verschmelzung. Denn ohne diesen wäre zwischen c und a die Hemmungssumme $= 1$ gleich getheilt worden, folglich hätte das Leiden von $a = 0{,}5$ sein müssen. Desto grösser wird die Last für die neu hinzukommende Vorstellung; und, was wohl zu bemerken, auch die Verschmelzungshülfen, welche sie selbst für die Zukunft erlangt, werden um so kleiner, je kleiner ihr Rest ausfällt.

Digitized by Google

Nichts desto weniger verursacht sie für eine kurze Zeit den ältern Vorstellungen grosse Beschwerde, wie der folgende Abschnitt zeigen wird; und nicht ohne bedeutende Bewegung des Gemüths wird der hier gefundene Zustand des Gleichgewichts gewonnen. Dieses eben so wohl als jenes ist der Erfahrung vollkommen gemäss.

§. 70.

Wir können hier die Fragen nach den Schwellen nicht mit Stillschweigen übergehn, deren zwei verschiedene aus der Verschmelzung folgen müssen. Denn entweder soll b, ungeachtet der Hülfe, die ihm zu Theil wird, von a und c auf die Schwelle getrieben werden; oder c selbst, welches jetzt stärkern Widerstand findet, soll zur Schwelle sinken.

Die erstere Schwelle wird bestimmt durch die Gleichung

$$b = \frac{Sb\gamma\alpha^2}{a\gamma\beta^2 + b\gamma\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$$

$$\text{oder } a\gamma\beta^2 + b\gamma\alpha^2 + \alpha^2\beta^2 = S\gamma\alpha^2.$$

Es ist hier am leichtesten, γ zu finden, also die übrigen Grössen nach Gefallen anzunehmen. Daher stellen wir die Gleichung so:

$$\alpha^2\beta^2 = \gamma\,(S\alpha^2 - a\beta^2 - b\alpha^2).$$

Für S finden zwei Fälle statt. Entweder das hinzukommende c muss der Schwelle wegen, auf die es b treiben soll, grösser sein als a; dann ist $S = a + b$; oder b ist so klein, dass zur Schwelle ein kleineres c hinreicht, nämlich $c < a$; dann ist $S = b + c$, oder $= b + \gamma$, weil hier $c = \gamma$. In jenem Falle fällt $b\alpha^2$ aus den Klammern weg, und man hat

$$\frac{\alpha^2\beta^2}{a\,(\alpha^2 - \beta^2)} = \gamma.$$

Dies wird unendlich für $\alpha = \beta$, welches, wie man aus dem Obigen leicht übersieht, nur möglich ist für $a = b$; ausserdem ist allemal $\alpha > \beta$, demnach immer ein positiver Werth für γ zu finden. Die Rechnung ergiebt zum Beispiel

für $a = 1$, $b = 0{,}9$; $\gamma = 12{,}16\ldots$
„ $a = 1$, $b = 0{,}7$; $\gamma = 3{,}07\ldots$
„ $a = 1$, $b = 0{,}5$; $\gamma = 1{,}13\ldots$

Hier nähern wir uns schon dem andern Falle; es ist vorauszusehn, dass ein noch kleineres b auf ein $\gamma < 1$ hinweisen werde. Demnach nehmen wir nun $S = b + \gamma$, und ändern die Formel. Es fällt auch jetzt $b\alpha^2$ aus den Klammern weg, und man findet

Digitized by Google

$$\gamma^2 - \gamma \cdot \frac{a\beta^2}{\alpha^2} = \beta^2$$

$$\gamma = \frac{a\beta^2}{2\alpha^2} + \sqrt{\frac{a^2\beta^4}{4\alpha^4} + \beta^2}$$

wo man vor der Wurzelgrösse nur das positive Zeichen nehmen darf, weil sonst γ negativ würde, welches keinen Sinn hat. Des Beispiels wegen sei $a=1$, $b=0{,}1$; so ergiebt sich $\gamma=0{,}208..$ — Es versteht sich, dass, um dieses und die vorigen Beispiele mit §. 49 zu vergleichen, man überall die Grösse im Auge haben muss, welche durch die beiden andern auf die Schwelle getrieben wird, diese ist hier b, aber im §. 49 war sie c. Ferner war dort die mittlere der drei Grössen $=1$ gesetzt, dieses muss also auch hier geschehn, um in der Vergleichung nicht anzustossen. In den drei ersten Beispielen ist $a=1$, und zugleich die mittlere Grösse; in dem letzten Beispiele ist γ oder c diese mittlere Grösse, und sie sollte hier zur Einheit, oder zum Maasse für die andern Grössen genommen werden.

Doch wir eilen zu der zweiten Aufgabe. c soll auf die Schwelle getrieben werden durch die verschmolzenen a und b. Dafür gilt die Gleichung

$$c = \frac{S\alpha^2\beta^2}{a\gamma\beta^2 + b\gamma\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$$

oder, weil $c=\gamma$, und $S=b+c$, indem c, wenn es die stärkste der Vorstellungen wäre, nicht zur Schwelle sinken würde:

$$c^2(a\beta^2 + b\alpha^2) = b\alpha^2\beta^2$$

$$c = \alpha\beta\sqrt{\frac{b}{a\beta^2 + b\alpha^2}}$$

Es sei $a=b$, folglich $\alpha=\beta$, so ist $c=\alpha\sqrt{\frac{1}{2}}=0{,}884$, wenn $a=1$ und folglich $\alpha=1{,}25$. Ohne Verschmelzung ist $c=\sqrt{\frac{1}{2}}$, nach §. 49. Für ein sehr grosses a, und sehr kleines $\varkappa$ (man sehe §. 69) ist $\frac{r_0}{b}$ nahe $=a\varkappa=b$, folglich $\beta=2b$; ferner $\alpha=a$, und $c=2ab\sqrt{\frac{b}{4ab^2 + ba^2}}$, oder, indem für ein sehr grosses a füglich $4ab^2$ neben ba^2 kann weggelassen werden, $c=2b$. Dies ist zwar nur ein Grenzwerth, der nicht völlig erreicht wird; allein man sieht daraus, *dass vermöge der Verschmelzung, selbst eine stärkere Vorstellung neben einer schwächeren kann aus dem Bewusstsein verdrängt werden.* — Uebrigens muss nun auch für irgend ein Verhältniss von a und b, $c=b$ auf der Schwelle sein. Es ist schwer, dieses Verhältniss genau zu finden. Man müsste α und β durch a und b ausdrücken; oder für $a=1$ durch $\varkappa$,

Digitized by Google

nach §. 69. Allein schon $\alpha = a + \frac{\varrho r}{a}$ enthält die vierte Potenz von $\varkappa$ im Zähler, und die zweite im Nenner; β die dritte im Zähler und die zweite im Nenner; daher würde die Gleichung, worin $\alpha^2\beta^2$ vorkommt, auf einen so hohen Grad steigen, dass die Auflösung so gut als unmöglich fiele. Durch Entwickelung von $(1+\varkappa)^{-2}$ in eine Reihe, durch Multiplication der zugehörigen Zähler, und Berechnung der daraus entstehenden Grössen bis auf die dritte Potenz von $\varkappa$, finde ich aus einer cubischen Gleichung $\varkappa$ oder b nahe $=\frac{1}{2}$; eine Verbesserung mit Hülfe der Annahme $\varkappa=\frac{1}{2}+u$, giebt $u=\frac{1}{10}$, $\varkappa=0{,}6$. Dieses trifft bei der Probe ziemlich nahe zu; doch ist für $\varkappa$ oder $b=0{,}6$ schon $c=0{,}63\ldots$ auf der Schwelle, also ist es hier schon grösser als b; daher muss der gesuchte Werth von b etwas grösser sein als 0,6. Der Gegenstand würde eine sorgfältigere Rechnung, durch Auflösung einer biquadratischen Gleichung und Verbesserung vermittelst höherer Potenzen von u, wohl kaum belohnen.

§. 71.

Der am mindesten schwierige Fall der Verschmelzung nach der Hemmung, nämlich der Fall, worin alle Hemmungsgrade $=1$, ist jetzt, so weit es hier nöthig schien, abgehandelt worden. In den übrigen Fällen ist eine Verschmelzung schon *vor* der Hemmung im allgemeinen zu erwarten; wir müssen daher jetzt hierher unsre Aufmerksamkeit wenden.

Schon im §. 76 ist erinnert worden, dass zwischen völliger Identität und völligem Gegensatze zweier Vorstellungen, ein Continuum möglicher Fälle liege; und dass diesem ein Continuum möglicher Erfolge entspreche, die aus dem Zusammentreffen zweier Vorstellungen entspringen müssen. Nun hat die völlige Identität eben so gewiss ein völliges Zusammenfliessen, also vollständige Bildung einer Totalkraft, als völliger Gegensatz die volle Hemmung zur Folge. Zwischen den Extremen können demnach nicht bloss mindere Hemmungen, es müssen dazwischen auch mindere Grade des Zusammenfliessens, das heisst, Verschmelzungen vor der Hemmung, statt finden. Liesse sich nun das Verschmelzende zweier Vorstellungen absondern von ihrem Gegensatze: so wären die Begriffe hierüber von selbst im Klaren; wir hätten aber alsdann auch gleich im dritten Capitel die Totalkräfte, welche aus der Verschmelzung ent-

Digitized by Google

stehen, gehörig in Rechnung bringen, und nicht bloss auf die Grade der Hemmung sehen sollen. — Allein Gleichheit und Gegensatz sind keineswegs Bestandtheile der Vorstellungen, sondern Prädicate, die erst im zufälligen Zusammentreffen der Vorstellungen entstehn. Daher kann man die Rechnung nicht so führen, als ob ohne weiteres das Gleiche verschmelze und das Entgegengesetzte sich hemme: sondern man muss die Verschmelzung ansehen als etwas, das wegen eines gewissen Grades von Gleichartigkeit der Vorstellungen sich ereignen *sollte*, das aber in dem Gegensatze ein Hinderniss antreffe. Alsdann wird eine vorläufige Berechnung nöthig, in wie weit dies Hinderniss überwunden werden, und dem gemäss die Verschmelzung wirklich vor sich gehen könne.

Ehe wir uns auf die eben erwähnte Berechnung einlassen, wollen wir überlegen, was der Erfolg einer wirklichen Verschmelzung sein möge? Keineswegs eine Verminderung der Hemmungssumme; sondern bloss eine Verrückung des Hemmungsverhältnisses: dies ist schon aus dem Obigen klar. Denn die Verschmelzung bringt gewisse Totalkräfte hervor, die nun in einem andern Verhältnisse, als es die Stärke der Vorstellungen ursprünglich mit sich brachte, der Hemmung entgegenwirken, — *derselben* Hemmung, welche in dem Widerstreitenden der Vorstellungen einmal liegt, und welche sich *nicht* verändern kann, weil sonst diese Vorstellungen nicht mehr die nämlichen bleiben würden. — Allein das Hemmungsverhältniss kann auch nicht *plötzlich* verrückt werden. Sonst müsste das Hinderniss, welches durch das Streben zur Verschmelzung erst soll überwunden werden, plötzlich entweichen; ein unmöglicher Sprung, wie durch Betrachtungen des folgenden Abschnittes noch klärer werden wird, und wie man hier einstweilen als wahrscheinlich einräumen mag. Nun hat die Hemmungssumme ihr Gesetz, nach welchem sie fortdauernd sinkt; ein Umstand, der ebenfalls in den folgenden Abschnitt gehört. Man denke sich also die Hemmungssumme fortwährend im Sinken begriffen; aber in der nämlichen Zeit das Hemmungsverhältniss unaufhörlich verändert: so wird man einsehn, dass, wofern eine wirkliche Verschmelzung zu Stande kommt, die Frage nach dem Quantum des Gehemmten für jede einzelne Vorstellung nicht mehr eine statische Frage, wie bisher, sondern eine mechanische ist. Denn nun hängt dies Quantum

Digitized by Google

des Gehemmten, und der Gleichgewichtspunct, bei welchem die Hemmung still steht, davon ab, wie weit die Bewegungsgesetze der Vorstellungen die Verschmelzung zur Reife gelangen lassen. Folgendes sind die Puncte, worauf es hier ankommt.

Erstlich, die Hemmungssumme sinkt allmälig.

Zweitens, in der nämlichen Zeit ändert sich das Hemmungsverhältniss allmälig, indem das Streben zur Verschmelzung wider die Gegensätze sich aufarbeitet.

Drittens, hieraus folgt, dass in jedem Augenblicke die bis dahin vollbrachte Hemmung von dem jetzigen Hemmungsverhältniss um etwas abweicht, und dass also jene sich diesem gemäss berichtigt.

Viertens, diese Berichtigung muss zwar damit endigen, dass die Vorstellungen sich nach demjenigen Hemmungsverhältniss ins Gleichgewicht setzen, welches nach gesunkener Hemmungssumme sich zuletzt ausbildet. Aber eben das letzte Hemmungsverhältniss hängt von dem Grade der Verschmelzung ab, welchen die fortschreitende Hemmung gestattete. Denn die Vorstellungen können nicht verschmelzen, in so fern sie schon gehemmt sind; (ein Punct, über den wir schon im §. 57 gesprochen haben.) Je schneller sie also von Anfang an niedergedrückt werden, desto mehr geht von derjenigen Verschmelzung verloren, welche entstehen würde, wenn es möglich wäre, dass von der *doppelten* Wirkung der Gegensätze, nämlich die Vorstellungen sinken zu machen und ihre Verschmelzung aufzuhalten, die erste so lange aufgeschoben würde, bis die zweite ihr Ende erreicht hätte.

Am gegenwärtigen Orte können diese Betrachtungen nur dazu dienen, den Gegenstand in die Mechanik des Geistes zu verweisen.

Hier aber ist besonders zu bedenken, was schon vorhin angedeutet wurde, dass die nämlichen Betrachtungen in die Nachforschungen der vorigen Capitel zurückgreifen müssen. Schon im dritten Capitel durften wir, falls die Untersuchung vollständig sein sollte, das Hemmungsverhältniss nicht bloss von den Hemmungsgraden und von der Stärke der Vorstellungen abhängig machen. Dort, und dann ferner bei den Complexionen, deren Elemente aus einerlei Continuum ebenfalls der Verschmelzung schon *vor* der Hemmung (oder vielmehr, wie wir

Digitized by Google

nun sehen, *während* derselben,) unterworfen sind, musste auf die daraus hervorgehende Abänderung des Hemmungsverhältnisses Rücksicht genommen werden.

Würde dieses als ein Vorwurf gegen den bisherigen Vortrag angesehen; so läge die Antwort in der einzigen Erinnerung, dass die Aufstellung der Elementarbegriffe nicht mit so verwickelten Fragen belastet werden durfte, wie die vom Einfluss der Verschmelzung auf die Hemmung.

Ueberdies aber ist der Einfluss der Verschmelzung nicht von so grossem Umfange, als es Anfangs scheinen muss. Und die gehörige Begrenzung dieses Einflusses ist nun das Nächste, was zu bestimmen uns obliegt.

§. 72.

Zuvörderst: die Stärke des Strebens zur Verschmelzung ist von dem Hemmungsgrade zweier Vorstellungen, und von der schwächeren, nicht aber von der stärkeren unter beiden, abhängig.

Der Hemmungsgrad sei m, ein ächter Bruch; so ist $1-m$ das Gleichartige beider Vorstellungen. Gleichartigkeit aber ist nichts, was einer für sich allein zukäme, sie ist nur Eine für beide Vorstellungen, während das Entgegengesetzte allemal zweierlei Verschiedenes ist, indem es auf zweien Eigenthümlichkeiten zweier Vorstellungen beruht. Die Gleichartigkeit, und mit ihr das Streben nach Verschmelzung, wächst nun ohne Zweifel in demselben arithmetischen Verhältnisse, in welchem der Hemmungsgrad abnimmt. Sie wächst auch, wenn zwei gleich starke Vorstellungen gleichmässig wachsen oder abnehmen; nämlich die Gleichartigkeit ist alsdann gleichsam in einer grösseren oder geringeren Masse realisirt, daher auch das Streben nach Verschmelzung in einer grösseren Masse des Vorstellens sich wirksam äussern wird. — Aber wenn von zweien, zuvor gleich starken Vorstellungen, jetzo eine sich verstärkt, die andre gleich stark bleibt wie vorhin: so ist hier ein ähnlicher Fall, wie schon oben im §. 42 bei der Hemmungssumme vorkam. Nämlich die Nothwendigkeit der Verschmelzung wächst hier eben so wenig, wie dort die Nothwendigkeit der Hemmung. Denn die Zerlegung der stärkeren Vorstellung in Gleiches und Entgegengesetztes wächst nicht darum, weil die Vorstellung selbst wächst, sondern sie bleibt in der nämlichen Kraft und Bedeutung, so lange die schwächere, *zer-*

Digitized by Google

legende Vorstellung sich gleich bleibt. Die Spannung ist nun geringer, sowohl die, welche zur Verschmelzung antreibt, als die, welche der Verschmelzung entgegenwirkt. — Dieses hindert aber nicht, dass die Totalkräfte, welche die wirkliche Verschmelzung hervorbringt, von der Stärke einer jeden verschmelzenden abhängen. Man muss die *Energie des Verschmelzens* sehr wohl unterscheiden von den Kraftverhältnissen der verschmolzenen Vorstellungen.

Ferner: dem Einen, aus der Gleichartigkeit entspringenden Streben zur Verschmelzung, wirken beide entgegengesetzte Eigenthümlichkeiten gerade in so fern zuwider, als sie sich unter einander anfechten, und dadurch das Sinken der Vorstellungen bewirken. Denn derselbe Widerstreit, welcher die Hemmungssumme hervorbringt, macht auch die Vereinigung in Eine Totalkraft unmöglich, oder doch schwierig und unvollkommen. — Demnach sind hier bei zweien Vorstellungen drei Kräfte vorhanden; die eine zur Verschmelzung wirkende, $=1-m$, und die beiden entgegengesetzten Eigenthümlichkeiten, oder mit einem verkürzten Ausdrucke, die beiden Gegensätze, jeder $=m$, dem Hemmungsgrade, weil die ungleiche Stärke der Vorstellungen hier aus den Augen zu lassen ist. Diese drei Kräfte stehn unter einander in *voller* Hemmung; denn erstlich ist das Entgegengesetzte zweier Vorstellungen, so fern es aus ihnen herausgehoben gedacht wird, gewiss *völlig* entgegengesetzt; zweitens ist eine jede der entgegengesetzten Eigenthümlichkeiten eben so gewiss in vollkommenem Widerstreit gegen die Verschmelzung.

Wie nun mit dreien, einander völlig entgegengesetzten Kräften zu rechnen sei, wissen wir aus dem ersten und zweiten Capitel dieses Abschnitts. Eben so wie dort, muss auch hier theils ein Quantum Kraft, welches gehemmt wird, — also eine Hemmungssumme, — theils ein Verhältniss angegeben werden, nach welchem die vorhandenen Kräfte den Verlust unter sich theilen. Die drei Kräfte m, m, und $1-m$, seien fürs erste so bestimmt, dass $m > 1-m$. Alsdann ist nach den ersten Grundsätzen die Hemmungssumme $=1-m+m=1$. Und das Hemmungsverhältniss wie $1-m$, $1-m$, m. Die Summe der Zahlen, welche das Hemmungsverhältniss ausdrücken, $=2-m$. Daher die Rechnung folgende:

Digitized by Google

$$(2-m):\begin{Bmatrix}1-m\\1-m\\m\end{Bmatrix}=1:\begin{Bmatrix}\frac{1-m}{2-m}\\\frac{1-m}{2-m}\\\frac{m}{2-m}\end{Bmatrix}$$

Hier muss es etwas der Schwelle des Bewusstseins Analoges geben, wenn $1-m=\frac{m}{2-m}$, woraus $m=2-\sqrt{2}$, und $1-m=\sqrt{2}-1$; daher $m:(1-m)=\sqrt{2}:1$; wie sich gebührt, wenn neben zwei gleichen Kräften eine dritte auf der Schwelle sein soll. Es ergiebt sich hieraus folgender Satz:

Wenn der Hemmungsgrad zweier Vorstellungen nicht kleiner ist als $2-\sqrt{2}=0{,}585\ldots$, *so wird die, zur Verschmelzung vor der Hemmung wirkende Kraft, gänzlich gehemmt; es geschieht also keine solche Verschmelzung, sondern für alle Fälle dieser Art bleiben die früher gezeigten Rechnungen unverändert.* Aber dieses ist noch nicht die engste Grenze, worin die Abänderung des Hemmungsverhältnisses durch Verschmelzung vor der Hemmung, muss eingeschlossen werden.

Die Vorstellungen sind ursprünglich unverschmolzen. Wenn sie nun auch einander nahe genug, oder gleichartig genug, sind, damit nicht, nach der eben geführten Rechnung, die Energie des Verschmelzens gänzlich überwunden werde von dem entgegengesetzten Eigenthümlichen einer jeden einzelnen Vorstellung: so fragt es sich dennoch, ob irgend etwas von wirklicher Verschmelzung zu Stande kommen könne? Dazu gehört: dass die Energie der Gleichartigkeit, welche ursprünglich in beiden Vorstellungen nur Eine ist, sich in zwei gleiche Kräfte theile. Denn sie muss die eine Vorstellung mit der andern, und auch die andere mit jener, verschmelzen.

Nun sind aber die Vorstellungen nicht einerlei; und es kann auch in keiner von beiden das Gleichartige vom Entgegengesetzten wirklich losgerissen werden, um sich mit der andern zu vereinigen. Also bleibt nichts übrig, als dass mit jeder von beiden sich die andre in einem gewissen, beschrenkten Grade verbinde. Jede einzelne Vorstellung wird gleichsam ein Subject, mit welchem sich die andre, so weit sie kann, als Prädicat vereinigen soll. Demnach giebt es nicht eine, sondern zwei Verknüpfungen; und die eine, verschmelzende Kraft theilt sich nicht bloss in zwei Kräfte, sondern diese beiden

Digitized by Google

Kräfte sind auch unter einander in vollem Widerstreite, in so fern sie auf umgekehrte Weise *eine* der beiden Vorstellungen als eine solche setzen, *mit* welcher die *andre* unvollkommen verbunden werde. Fragt man aber, wie sich die eine, verschmelzende Kraft theilen könne? so ist die Antwort: sie liegt ursprünglich eben so wohl in der einen als in der andern der beiden Vorstellungen, da zur Gleichheit derselben gewiss beide nöthig sind; und nur in ihren beiden Aeusserungen ist sie mit sich selbst im Streite. — In dieser Beziehung sind nun offenbar vier Kräfte in eine Hemmungsrechnung zusammen zu fassen; nämlich m, m, $\frac{1-m}{2}$, $\frac{1-m}{2}$. Die Hemmungssumme umfasst die drei schwächern, und ist folglich $=1$. Von $\frac{1-m}{2}$ wird gehemmt $\frac{m}{1+m}$. Dieses sei $=\frac{1-m}{2}$, so wird jede der schwächern Kräfte völlig gehemmt, und es findet sich $m=\sqrt{2}-1=0{,}414\ldots$

Wenn nun der Hemmungsgrad auch kleiner ist als 0,585..., *aber grösser als* 0,414..., *so hindert noch immer das Entgegengesetzte der Vorstellungen ihre Verbindung*, denn es können die *beiden* Verknüpfungen, welche *jede mit der andern* eingehn sollte, nicht zu Stande kommen. Erst für niedrigere Hemmungsgrade tritt die Verschmelzung vor der Hemmung wirklich ein. Und auch da kann ihre Wirkung, in so fern dadurch die Hemmungsverhältnisse verändert werden, nicht sehr beträchtlich werden; da nicht bloss die verschmelzende Kraft immer in zwei gleiche Theile zerfällt, sondern diese auch nur mit derjenigen Stärke wirken können, welche ihnen aus dem Streite mit einander und mit den Gegensätzen übrig bleibt. Für sehr kleine Hemmungsgrade endlich fällt die Verschmelzung *vor* der Hemmung mit der *nach* der Hemmung beinahe zusammen, indem es fast keine Hemmung mehr giebt.

In einer ganz andern Hinsicht aber muss der Faden dieser Untersuchung weiter verfolgt werden. Wir sind nämlich hier wieder unvermerkt, so wie schon im §. 61 und 66, auf das Feld der *Gefühle* gerathen; und zwar diesmal auf das der *ästhetischen Gefühle*. Denn der Zustand des Strebens und Gegenstrebens der Vorstellungen, in Ansehung ihrer Verschmelzung, ist etwas ganz Anderes als eine Bestimmung des *Vorgestellten*; vielmehr lassen sich die vorgefundenen Zustände ganz genau mit den *musikalischen Auffassungen gewisser Intervalle* vergleichen; wovon jedoch hier nicht der Ort ist weiter zu reden.

Digitized by Google

§. 73.

Wir sehen jetzt, dass es für die grössere Hälfte der möglichen Hemmungsgrade nur bloss eine Verschmelzung *nach* der Hemmung, und keine *vor* der Hemmung, giebt; nämlich für die Hemmungsgrade zwischen 1 und 0,414... Es sei nun derselbe $= \frac{1}{2}$, auch $\frac{b}{a} = x$, wie oben, die Reste r und ϱ aus §. 54 jetzt $a - \frac{b^2}{2(a+b)}$ und $b - \frac{ab}{2(a+b)}$, ihr Product durch x ausgedrückt $= a^2 . \frac{x(1+2x).[3-(1-x)^2]}{4(1+x)^2}$; daraus findet sich für $a = 1$ folgende Reihe von Verschmelzungshülfen:

Wenn $x = 1$, wird $\frac{r\varrho}{a} = 0{,}5625...$ und $\frac{r\varrho}{b} = 0{,}5625...$

$x = 0{,}9$	0,522	0,580
0,8	0,474	0,593
0,7	0,423	0,604
0,6	0,366	0,61016
0,5	0,305	0,61067
0,4	0,242	0,6061
0,3	0,178	0,594
0,2	0,1148	0,574

Es leuchtet ein, dass diese beträchtlichen Verschmelzungshülfen grossen Einfluss haben müssen, insbesondere auf die Schwelle des Bewusstseins. Uebrigens hat die Grösse $\frac{r\varrho}{b}$ auch hier wieder ein Maximum, ungefähr für $x = 0{,}5$.

Hiemit sei dieser Abschnitt beschlossen. Es scheint nicht, dass die Statik des Geistes, so weit sie unabhängig von der Mechanik ist, noch andere Hauptklassen von Untersuchungen enthalten könne, als die, von welchen die ersten Begriffe in den vorstehenden Capiteln sind aufgestellt worden.* Wir gehen nunmehr an das schwerere Werk, den Bewegungen nachzuspüren, durch welche der Geist sich dem Gleichgewichte der Vorstellungen annähert, oder davon entfernt.

* Man vergleiche jedoch unten §. 100 gegen das Ende.

Digitized by Google

DRITTER ABSCHNITT.

GRUNDLINIEN DER MECHANIK DES GEISTES.

ERSTES CAPITEL.

Vom Sinken der Hemmungssumme.

§. 74.

Wenn schon ein Gleichgewicht vorhanden ist, dann kann es nur durch neue, hinzutretende Kräfte gestört werden. Allein da wir von Vorstellungen reden, so dringt sich zuerst die Bemerkung auf, dass in Ansehung ihrer es nicht erlaubt ist, das Gleichgewicht als ihren anfänglichen Zustand vorauszusetzen. Vielmehr sind sie ursprünglich alle ganz ungehemmt; eben in diesem ihren natürlichen Zustande bilden sie auch (wofern nur ihrer mehrere entgegengesetzte beisammen sind) eine Hemmungssumme; diese nun muss sinken, und hiemit ist sogleich eine Bewegung der Vorstellungen vorhanden. In der Reihe der Untersuchungen mussten wir zuerst das Gleichgewicht bestimmen; in der Wirklichkeit geht die Bewegung dem Gleichgewichte voran.

Indem die Hemmungssumme sinkt: hat sie in jedem Augenblicke eine bestimmte *Geschwindigkeit*, und in der bis dahin abgelaufenen *Zeit* ist ein bestimmtes Quantum gesunken. Beides haben wir zu berechnen.

Oder wird das Sinken keine Zeit verbrauchen? Wird mit unendlicher Geschwindigkeit, plötzlich, das ungehemmte Vorstellen zu dem gehörig gehemmten überspringen? — Die innere Erfahrung, so fern sie sich hierüber befragen lässt, antwortet: dass allerdings jeder Wechsel unserer Gemüthslagen Zeit verbrauche. Aber auch *a priori* ist dasselbe mit grosser Bestimmtheit zu erkennen. Zwischen dem ungehemmten und dem gehörig gehemmten Zustande liegt ein Continuum von

Digitized by Google

Mittelzuständen; durch jeden derselben würde selbst ein unendlich schneller Uebergang, wenn ein solcher statt fände, successiv herdurch gehn müssen. Aber bei jedem dieser Mittelzustände ist die Nothwendigkeit des ferneren Sinkens geringer, als bei dem vorhergehenden einer noch weiter vom Ziele entfernten Hemmung. Folglich werden die Vorstellungen weniger gedrängt, um aus dem Bewusstsein zu entweichen. Demnach muss das Sinken der Hemmungssumme mit abnehmender Geschwindigkeit von Statten gehn, und damit die Geschwindigkeit abnehmen könne, muss Zeit verfliessen. — Dieses nun mag sich jeder auf beliebige Weise in seine metaphysische Sprache übersetzen. Der Idealist, und schon der Kantianer, mag immerhin vorläufig sagen, es sei hier nur von Phänomenen die Rede; und zu dem Sinken der Vorstellungen gehöre Zeit in demselben Sinne, als worin die Bewegung der Körper Zeit und Raum verbrauche. Es ist hier nicht der Ort, in der Lehre von Raum und Zeit Falsches und Wahres zu scheiden; oder den, höchst dürftigen, Gegensatz zwischen Phänomenen und Noumenen näher zu beleuchten.

In jedem beliebigen Augenblicke ist die Nothwendigkeit des Sinkens der Hemmungssumme so gross, als das noch ungehemmte Quantum derselben. Was wirklich sinkt in diesem Augenblicke, ist zugleich dem Augenblicke und dieser Nothwendigkeit proportional. Es sei S die Hemmungssumme, σ das Gehemmte nach Verlauf der Zeit t, so ist

$$(S - \sigma)\, dt = d\sigma$$

Kaum wird es nöthig sein, zu erinnern, dass man sich nicht durch die Analogie mit der Mechanik der Körper verleiten lassen solle, auch hier an ein Fortgehen mit einmal erlangter Geschwindigkeit zu denken. Die Vorstellungen streben ihrer Natur nach immer aufwärts ins Bewusstsein; und ihr Sinken ist keine räumliche Bewegung, sondern eine erzwungene Verdunkelung des Vorgestellten. Jedes augenblickliche Sinken ist immer der unmittelbare Ausdruck der Nöthigung zum Sinken. Während also in der Mechanik der Körper die Kraft nur das Differential der Geschwindigkeit bestimmt, ergiebt sie hier geradezu die Geschwindigkeit selbst. Dagegen haben wir hier gar keine gleichförmig wirkende, sondern nur veränderliche Kräfte.

Digitized by Google

Die Gleichung $dt = \frac{d\sigma}{S-\sigma}$ integrirt giebt

$$t = log. \frac{Const.}{S-\sigma}$$

Für $t=0$ auch $\sigma=0$ giebt $Const. = S$, also

$$t = log. \frac{S}{S-\sigma}$$

Das Gehemmte, oder $\sigma = S(1-e^{-t})$

Noch zu hemmen $S-\sigma = Se^{-t}$

Wegen der grossen Wichtigkeit dieser Formeln setze ich für diejenigen, denen eine Grösse wie e^{-t} und $1-e^{-t}$ nicht geläufig sein möchte, folgende Werthe derselben her:

Für $t=\frac{1}{4}$ ist $e^{-t}=0{,}7788..$; $1-e^{-t}=0{,}2211..$
- $t=\frac{1}{2}$ - $e^{-t}=0{,}6065..$; $1-e^{-t}=0{,}3934..$
- $t=1$, - $e^{-t}=0{,}3678..$; $1-e^{-t}=0{,}6321..$
- $t=2$, - $e^{-t}=0{,}1353..$; $1-e^{-t}=0{,}8646..$
- $t=3$, - $e^{-t}=0{,}0497..$; $1-e^{-t}=0{,}9502..$

Hiezu nehme man, was auf den ersten Blick offenbar ist, dass für $t=0$, oder im Anfange des Zeitverlaufs, $e^{-t}=1$, $Se^{-t}=S$, oder die Hemmungssumme noch ganz ungehemmt; für $t=\infty$, oder nach einem unendlich langen Zeitverlauf, (der, wie sich versteht, nur eine Fiction sein kann, die man sich erlaubt anstatt einer äussersten Grenze,) $e^{-t}=\frac{1}{\infty}$, $Se^{-t}=S.\frac{1}{\infty}$, oder die Hemmungssumme bis auf einen unendlich kleinen Rest gehemmt, folglich *in gar keiner Zeit* die Hemmung schlechthin *gänzlich* vollbracht ist. So sieht man nun das Fortschreiten der Hemmung deutlich vor Augen. Anfangs verdoppelt sich dieselbe beinahe, wenn die Zeit verdoppelt wird; aber wenn die Zeit $=\frac{1}{4}$ achtmal verlaufen ist, oder für $t=2$, hat sich das Gehemmte jener ersten Zeit noch nicht vervierfacht, denn 0,86.. ist noch nicht völlig viermal 0,22.. Weiterhin rückt selbst bei der längsten Dauer die Hemmung nur äusserst wenig, ja nur ganz unmerklich, dennoch aber unablässig vor, *so dass das Gemüth sehr bald beinahe, aber nimmermehr völlig in Ruhe ist.* *

§. 75.

Die Hemmungssumme ist bekanntlich nichts für sich Bestehendes, noch irgend einer Vorstellung insbesondre Angehö-

* Wegen des Zeitmaasses, oder der Zeiteinheit, welche bei den Rechnungen hinzuzudenken ist, vergleiche man unten §. 144.

Digitized by Google

riges; damit also die vorstehenden Formeln eine reale Bedeutung erlangen, müssen wir weiter nachsehen, welche Verdunkelungen der wider einander wirkenden Vorstellungen es sind, die zusammengefasst dem Ausdruck: Sinken der Hemmungssumme, entsprechen.

Es seien die Hemmungsverhältnisse der Vorstellungen ausgedrückt durch die Zahlen f, g, h; so sinkt von derjenigen Vorstellung, der die Zahl f zugehört, der Bruch $\frac{f}{f+g+h} = q$, nämlich bezogen auf das Ganze, was überhaupt sinkt. In dem Zeittheilchen dt nun sinkt überhaupt $d\sigma = (S-\sigma)\,dt = Se^{-t}\,dt$, folglich von jener Vorstellung sinkt $qSe^{-t}\,dt$; wovon das Integral $= -qSe^{-t} + C$. Für $t=0$ ist dieses $=0$, also $C=qS$, und das vollständige Integral $= qS\,(1-e^{-t}) = X$; woraus

$$t = log.\frac{qS}{qS-X}.$$

Gestattet nun das Verhältniss der Vorstellungen, dass man sie alle in einerlei Hemmungsrechnung bringe: so ist am Ende der Hemmung $X=qS$, also t unendlich. Das heisst, *jede Vorstellung sinkt in einerlei Proportion mit der Hemmungssumme, und gelangt daher sehr bald beinahe, aber nie völlig zur Ruhe.*

Allein ganz anders verhält es sich mit Vorstellungen, die *unter die Schwelle* fallen. Es sei eine solche Vorstellung $= c$, so muss sie ganz und gar gehemmt werden, oder es ist zuletzt $X = c$, und die Zeit, während welcher sie völlig sinkt, ist

$$t = log.\frac{qS}{qS-c}.$$

Der Nenner ist hier immer positiv, weil das, was von ihr hätte sinken sollen, immer grösser ist als sie selbst. Demnach *die Zeit des völligen Sinkens allemal endlich;* obschon niemals $=0$, so lange nicht c selbst $=0$.

Beispiele: Bei voller Hemmung sei $a=3$, $b=2$, $c=1$; wofür, wenn nicht c unter die Schwelle fiele, das Hemmungsverhältniss auszudrücken wäre durch die Zahlen 2, 3, 6; also $q = \frac{6}{11}$; ferner $S = 2+1 = 3$, $qS = \frac{18}{11}$, und $t = log.\,nat.\,\frac{18}{7} = 0{,}944..$

Es sei ferner bei voller Hemmung $a=4$, $b=3$, $c=2$; woraus die Hemmungsverhältnisse 3, 4, 6; und $q = \frac{6}{13}$; $S=5$; $qS = \frac{30}{13}$; also $t = log.\,nat.\,\frac{15}{7} = 2{,}015$.

Es sei endlich bei voller Hemmung $a=10$, $b=10$, $c=7$, also c, wie bekannt, beinahe auf der Schwelle: so ist das Ver-

Digitized by Google

hältniss der Hemmung wie 7, 7, 10; $q = \frac{10}{24} = \frac{5}{12}$; $S = 17$; $qS = \frac{85}{12}$; $t = log.\ nat.\ 85 = 4{,}4426..$

Wäre in dem letzten Beispiele $c = 7{,}07.. = 10\sqrt{\frac{1}{2}}$ genommen worden, so würde die Zeit unendlich gross geworden sein. Man sieht also, dass, wenn c seinem Schwellenwerthe auch schon sehr nahe ist, doch eine kurze Zeit hinreicht, um es aus dem Bewusstsein zu verdrängen.

Merkwürdig ist hiebei noch die *Veränderung in der Geschwindigkeit der übrigen Vorstellungen, welche in dem Augenblicke vorgeht, da die schwächste zur Schwelle sinkt.* Die Hemmungssumme muss ihrem Gesetze gemäss continuirlich sinken; verschwindet nun plötzlich diejenige Vorstellung, welche bisher von der Hemmungssumme am meisten zu leiden hatte, so müssen in diesem Augenblicke die stärkeren einen weit beträchtlichern Druck erleiden, als sie bisher zu tragen hatten.

In dem ersten Beispiele ist nach Verlauf der Zeit $= 0{,}944..$ noch zu hemmen übrig $Se^{-t} = 3.e^{-0{,}944..} = 1{,}17...$; dieses drückt, unmittelbar vor dem völligen Sinken von c, mit der Kraft $1{,}17.. \times \frac{7}{17}$ auf a, und mit der Kraft $1{,}17.. \times \frac{3}{17}$ auf b; hingegen unmittelbar darnach ändert sich das Hemmungsverhältniss; a und b müssen den Rest der Hemmungssumme allein theilen; es drückt auf a die Kraft $1{,}17.. \times \frac{2}{5}$, auf b die Kraft $1{,}17.. \times \frac{3}{5}$. Die Geschwindigkeit des Sinkens ist, wie oben gesagt, allemal der unmittelbare Ausdruck der zum Sinken nöthigenden Kraft, und derselben proportional. Sie wird demnach in unserm Falle mehr als verdoppelt.

Sind mehr als drei Vorstellungen im Spiele: so können sich dergleichen plötzliche Aenderungen mehrmals ereignen; denn jede der schwächeren hat ihren Zeitpunct, wo sie zur Schwelle sinkt, und den übrigen die Theilung der Hemmungssumme überlässt.

Dies ist ein leichtes Beispiel von dem, was keine empirische Psychologie jemals hätte wissen können. Ueber den Gegensatz der plötzlichen und der continuirlichen Veränderungen im Bewusstsein kann sie sich nur wundern, nicht sie erklären.

§. 76.

Die Anwendung des Bisherigen auf Complexionen und Verschmelzungen kann wohl kaum Schwierigkeit finden. Immer beharrt die Hemmungssumme bei dem gleichen Gesetze des Sinkens. Aber die Elemente der Verbindungen erleiden man-

Digitized by Google

cherlei Beschleunigungen und Verzögerungen; auf ähnliche Art, wie deren Gleichgewicht durch die Complication verändert wird.

Die plötzlichen Aenderungen der Geschwindigkeit bei stärkeren Vorstellungen, indem schwächere zur Schwelle sinken, werden gemildert durch Verschmelzungen und unvollkommne Complicationen. Denn indem die schwächeren zur Schwelle getrieben sind, haben auch die Hülfen, durch welche sie unterstützt waren, völlig gehemmt werden müssen. Diese Hülfen rühren von den stärkeren Vorstellungen her, welche schneller sinken, um die schwächern verschmolzenen oder complicirten länger im Bewusstsein verweilen zu machen. Also kann der Abstand der Geschwindigkeiten jetzt nicht so gross sein, als bei unverbundenen Vorstellungen, wo in Einem Augenblick der Druck der Hemmungssumme sich ganz auf die stärkeren wirft, nachdem er unmittelbar zuvor diese in eben dem Verhältniss weniger, als die schwächern stärker, angegriffen hatte.

Demnach, *je weniger Verbindung noch unter den Vorstellungen statt findet, desto mehr gehen die Bewegungen des Gemüths stossweise, und mit harten Rückungen; je mehr die Verbindungen zunehmen, desto gleichmässiger und sanfter wird der Fluss der Vorstellungen.* —

Wesentlich ist noch die Bemerkung, dass alle Verschmelzungen nach der Hemmung, in ihrer Ausbildung eben so fortschreiten müssen, wie die Hemmung abnimmt. Sollten sie erst bei völliger Ruhe entstehn, so entstünden sie niemals, weil die Hemmungssumme nie gänzlich sinkt. Aber in wie fern ein paar Vorstellungen einander noch widerstreben, können sie sich nicht vereinigen. — Demnach seien die Reste zweier Vorstellungen, welche nach der Hemmung überbleiben werden, und also sich verbinden können, $= r$ und ϱ; so ist die wirkliche Verbindung am Ende der Zeit t, nach dem Obigen $= r\varrho\,(1 - e^{-t})$. *Und so tritt denn auch die Verbindung sehr bald beinahe, aber niemals völlig ein.* Für Vorstellungen, die zur Schwelle sinken sollen, giebt es keine Reste, also keine Verschmelzung nach der Hemmung. — In Hinsicht der Verschmelzung vor der Hemmung müssen wir uns die Uebergänge der Zustände, die aus dem Streben zur Vereinigung und den dawider streitenden Gegensätzen hervorgehn, eben so allmälig geschehend denken, wie die bisher betrachtete Hemmung.

Digitized by Google

ZWEITES CAPITEL.

Von den mechanischen Schwellen.

§. 77.

Bei den höchst einfachen Voraussetzungen, nach denen wir bis jetzt gerechnet haben, und wornach das Vorstellende nur von äusserst wenigen Vorstellungen beschäftigt wird, können wir nichts anderes erwarten, als dass sehr bald von der eben vorhandenen Hemmungssumme nur noch wenig übrig sein, dass also ein der Ruhe ganz nahe kommender Zustand eintreten werde; aus welchem nur neu hinzukommende Vorstellungen das Gemüth aufzuregen vermögen.

Zu einem Paar im Gleichgewichte befindlicher Vorstellungen komme demnach eine dritte, und zwar *plötzlich*, d. h. schnell und stark genug, damit wir den Zeitverlauf und das verwickelte Gesetz allmäliger Wahrnehmung hier als unbedeutend bei Seite setzen können: es wird gefragt nach den Bewegungen der Vorstellungen, die daraus entstehen müssen.

Die Hinzukommende wird eine Hemmungssumme bilden, welche sinken muss. An diesem Sinken werden auch die früher vorhandenen Theil nehmen; und zwar werden sie dabei unter ihren statischen Punct hinabsinken, bald aber wieder zu demselben hinaufsteigen. Hiebei können sie *für eine Zeitlang* auf die Schwelle des Bewusstseins getrieben werden, welche wir für einen solchen Fall schon oben (im §. 47) *mechanische Schwelle* genannt haben.

Um dies leichter aufzuklären: nehmen wir zuvörderst an, zu schon im Gleichgewichte befindlichen, und nach der Hemmung verschmolzenen, a, und b, komme ein so schwaches c, dass es neben jenen auf die längst bekannte statische Schwelle sinken müsse. Alsdann kann es in statischer Hinsicht auf a und b keinen Einfluss haben. Aber ehe es aus dem ungehemmten Zustande in den gehemmten übergeht, muss es durch a und b zum Sinken gebracht werden; dabei wirkt es auf diese zurück, und zwingt also auch sie, die schon auf ihrem statischen Puncte waren, unter denselben hinab zu sinken. Dieses wird so fortgehn, bis die durch c entstandene Hemmungssumme völlig niedergedrückt ist. Aber hiezu wird keine unendliche Zeit nöthig sein, denn das Streben jener, auf ihren statischen Punct zurückzukehren, wirkt mit, und beschleunigt alle Bewegungen.

Digitized by Google

Indem nun *a* und *b* wieder steigen, wird *c* zur Schwelle getrieben werden. Man bemerke aber, *dass hier die Bewegung nicht nach einerlei Gesetze fortdauernd geschehn kann. Ein* Bewegungsgesetz wird statt finden, so lange *a* und *b* sinken, *ein anderes* wird eintreten, indem sie anfangen sich wieder zu erheben. Dazwischen kann es noch ein *drittes* geben, wofern etwa *b* bis zur Schwelle hinabgedrückt, daselbst eine Zeitlang verweilen müsste, also nur einen gleichförmigen Druck gegen die übrigen, ferner sinkenden Vorstellungen ausüben könnte.

Nehmen wir nun die Voraussetzung zurück, dass *c* neben *a* und *b* unter der statischen Schwelle sein solle: so wird zwar der statische Punct von *a* und *b* erniedrigt, und die *anfängliche* Bewegung kann von keinem Zurückstreben dieser Vorstellungen zu ihrem statischen Puncte beschleunigt werden. Aber sobald derselbe erreicht ist, entsteht ein solches Streben, und wächst bei fortgehendem Sinken; von da an ist der Verlauf des Ereignisses im allgemeinen wie oben, nur dass *c* nicht auf die Schwelle, sondern bis zu seinem statischen Puncte getrieben wird.

Dieses muss jetzo durch Rechnung näher bestimmt werden. Wir knüpfen dieselbe an den §. 69, wegen der unfehlbar vorhandenen Verschmelzung nach der Hemmung; und nehmen auch hier die abkürzende Voraussetzung *voller* Hemmung an; zwar nicht eben, um der ziemlich eng begrenzten Verschmelzung vor der Hemmung auszuweichen, sondern weil über die Einführung verschiedener Hemmungsgrade in die Rechnung, nach den frühern Auseinandersetzungen wohl kein Zweifel mehr walten kann.

Es sei zuerst c neben a und b auf der statischen Schwelle. So ist bei voller Hemmung die neu entstehende Hemmungssumme gewiss $= c$. Die Verhältnisse, worin sie vertheilt wird, sind aus §. 69, (wo $\gamma = c$,) $ac\beta^2$, $bc\alpha^2$, $\alpha^2\beta^2$. Ist also nach Verlauf der Zeit *t* das Gehemmte $= \sigma$, so wird alsdann

von *a* gehemmt sein $ac\beta^2\sigma : (ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)$
- *b* - - $bc\alpha^2\sigma : (ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)$
- *c* - - $\alpha^2\beta^2\sigma : (ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)$.

Im Zeittheilchen *dt* drängt zum Sinken erstlich der Rest der Hemmungssumme, $c - \sigma$, dann aber auch das Wiederaufstreben von *a* und *b*. Dieses zwar wirkt zunächst nur gegen *c*, allein dadurch wird die Spannung von *c* vermehrt, und durch seinen

Digitized by Google

Widerstand wirft es den erlittenen Druck auf a und b zurück. Ueberhaupt kann das Sinken von c wohl beschleunigt werden, aber dann muss auch das Sinken von a und b rascher gehn, denn die einmal in den Kräften gegründeten Hemmungsverhältnisse können nicht verletzt werden. Nun beträgt das Wiederaufstreben von a und b so viel als ihr Gehemmtes unter dem statischen Puncte; und da sie von Anfang an schon auf dem Puncte waren, zu dem sie zurückkehren müssen, so ist ihr ganzes Gehemmtes gleich ihrem Wiederaufstreben. Folglich kommt hinzu die Kraft $\frac{(ac\beta^2 + bc\alpha^2)\,\sigma}{ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$, und wir haben die Gleichung $\left(c - \sigma + \frac{(ac\beta^2 + bc\alpha^2)\,\sigma}{ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}\right) dt = d\sigma$.

Es sei $1 - \frac{ac\beta^2 + bc\alpha^2}{ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2} = \frac{\alpha^2\beta^2}{ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2} = q$, so ist

$(c - q\sigma)\, dt = d\sigma$

woraus $t = \frac{1}{q}\, log. \frac{c}{c - q\sigma}$

und $\sigma = \frac{c}{q}(1 - e^{-qt})$

Wofern keine mechanische Schwelle eintritt: so geht nach diesem Gesetze das Sinken fort, bis die ganze Hemmungssumme niedergedrückt ist. Denn so lange sich von ihr noch etwas vorfindet, muss dasselbe auf alle Vorstellungen vertheilt werden. Erst wann nichts mehr zu vertheilen ist, können a und b um so viel steigen, als um wie viel sie c sinken machen.

Man setze also in dem Ausdrucke für t, $\sigma = c$; so kommt

$$t = \frac{1}{q}\, log. \frac{1}{1 - q}$$

für die Zeit, während welcher jenes Gesetz bestehen kann. Es ist $\frac{1}{q}\, log. \frac{1}{1-q} = 1 + \frac{1}{2}q + \frac{1}{3}q^2 + \frac{1}{4}q^3 + \ldots$ daher man leicht übersieht, wie diese Zeit um so kleiner ist, je kleiner q, das heisst, je grösser c, denn der Zähler von dem Bruche q ist die Verhältnisszahl der Hemmung für c. Da q nie $= 1$ sein kann, so ist auch diese Zeit allemal endlich. Es ist merkwürdig, dass sich die früher vorhandenen Vorstellungen nur um so kürzere Zeit niederdrücken lassen, je stärker der Druck ist.

Nachdem nun der Hemmung Genüge geschehn, kann c nicht länger a und b zum Sinken zwingen. Das heisst, sie steigen, wie wenn c nicht wäre, nach ihrem eigenen Gesetze; um wie viel aber beide zusammengenommen steigen, um so viel muss

Digitized by Google

c sinken. (Nämlich sie steigen zu ihrem statischen Puncte; *dieser* aber freilich hängt von c ab, wofern nicht, wie hier angenommen, c auf der statischen Schwelle, oder darunter ist.)

Die Entfernung vom statischen Puncte bestimmt in jedem Augenblicke die Kraft und Geschwindigkeit des Steigens. Die anfängliche Entfernung ergeben die Ausdrücke für das Gehemmte von a und b, wenn darin $\sigma = c$ gesetzt wird. Also für a ist diese Entfernung $= ac^2\beta^2 : (ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)$. Sie heisse S'; und nach einer Zeit des Steigens $= t'$, habe sich von a wieder erhoben das Quantum σ'. So ist jetzt die Entfernung vom statischen Puncte $= S' - \sigma'$, und hieraus die Zunahme des Steigens

$$d\sigma' = (S' - \sigma')\, dt'$$

$$\text{woraus } t' = log.\, \frac{S'}{S' - \sigma'},\ \sigma' = S'\,(1 - e^{-t'}).$$

Es muss nun auch b nach einem ganz ähnlichen Gesetze steigen, c aber nach demselben sinken. Folglich tritt auch hier, wie die Formeln zeigen, das Gleichgewicht nie vollkommen ein, obgleich sehr bald beinahe; die frühern Vorstellungen behalten immer noch eine geringe Bewegung des Steigens, die späteren des Sinkens. —

Zu einem Beispiele sollen einige Zahlen aus §. 69 verhelfen. Es sei $a = b = 1$, also $\alpha^2 = 1{,}5625$; $\alpha^2\beta^2 = 2{,}4414..$; auch sei $c = \frac{1}{2}$, also $q = \frac{2{,}4414..}{1{,}5625 + 2{,}4414..} = 0{,}61..$ und $t = 1{,}54..$ Um diese Zeit ist von a gehemmt $\frac{0{,}39..}{4}$, nahe 0,1; von b eben so viel; von c wenig über 0,3. Jetzt erheben sich a und b, um das verlorne Zehntel wieder zu gewinnen; unterdessen wird c zwei Zehntel (beinahe) verlieren, und dann auf der Schwelle sein, wohin es jedoch nie völlig gebracht wird; obgleich es in statischer Hinsicht *unter* der Schwelle ist, und selbst von noch nicht verschmolzenen a und b sehr bald würde zur Schwelle getrieben sein, wäre es *gleichzeitig* mit a und b ins Bewusstsein gekommen. (Man sehe §. 75.) — Vielleicht ist nicht überflüssig zu erinnern, dass a und b ein Zehntel verlieren, *nachdem* schon ihre eigne gegenseitige Hemmung so gut als vollbracht war; das heisst, nachdem sie schon halb gehemmt waren. Also ihr niedrigster Stand ist $= 0{,}4$; von da an erheben sie sich wieder auf den vorigen Stand $= 0{,}5$.

Digitized by Google

§. 78.

Auf die mechanische Schwelle wird b getrieben werden, wofern das, was von b zu hemmen ist, dem Reste von b aus der frühern Hemmung eher gleich wird, als die Zeit $t = \frac{1}{q} log. \frac{1}{1-q}$ abgelaufen ist. Es sollte von b gehemmt werden die Grösse $bc\alpha^2\sigma : (ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)$. Nach Ablauf der eben erwähnten Zeit ist $\sigma = c$. Gesetzt nun, es sei $bc^2\alpha^2 : (ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)$ gerade gleich dem Reste von b aus der frühern Hemmung: so wird dieser Rest eben in dem Augenblicke völlig gehemmt sein, da b sammt a wiederum beginnt zu steigen. Also *stösst gleichsam b nur augenblicklich an die Schwelle*, ohne auf derselben zu verweilen. Dieser Fall liegt in der Mitte zwischen den beiden, da die Schwelle nicht berührt wird, und da die Verweilung auf derselben ein neues Gesetz für den Fortgang der Hemmung herbeiführt. Von hier also müssen die genauern Betrachtungen der mechanischen Schwelle ausgehn.

Der Rest von b aus der frühern Hemmung ist $= \frac{bb}{a+b}$ nach §. 44. Ihm soll die Grösse $bc^2\alpha^2 : (ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)$ gleich sein. Wir haben also

$$\frac{b}{a+b} = \frac{c^2\alpha^2}{ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$$

und daraus

$$c^2 - c \cdot \frac{b(a\beta^2 + ba^2)}{(a+b)\alpha^2} = \frac{b\beta^2}{a+b}$$

Um sich unter den Bedeutungen, welche diese Formel annehmen kann, eher zu orientiren, setze man für c^2 den Werth $\frac{b^2a}{a+b}$, wegen der Voraussetzung, dass es auf der statischen Schwelle oder unter derselben sei. Alsdann lässt sich durch $\frac{b}{a+b}$ dividiren; und man sieht auf den ersten Blick so viel, dass $ab > \beta^2$ sein muss. Bei Vergleichung des Täfelchens im §. 69 zeigt sich, dass diese Bedingung ungefähr bei $\frac{b}{a} = x = 0{,}3$ anfängt in Erfüllung zu gehen.

Es sei nun des Beispiels wegen $a = 10$, $b = 2$; demnach $\alpha = 10{,}32$; $\beta = 3{,}61$; $\alpha^2 = 106{,}5$; $\beta^2 = 13{,}032$; so findet sich $c = 1{,}766..$, welches der Forderung entspricht, neben a und b unter der statischen Schwelle zu seyn. Denn man nehme b zum Maasse der Grössen, so ist $b = 1$, $a = 5$, $c = 0{,}883..$; aber nach §. 49 würde schon $c = 0{,}91..$ zur Schwelle sinken.

Digitized by Google

Demnach ist es möglich, und es kann selbst ziemlich viele Fälle geben, da die dritte, hinzukommende Vorstellung, neben zwei frühern (sogar wenn sie unverschmolzen wären) zur statischen Schwelle getrieben wird, *und dennoch im Stande ist, während ihres Sinkens, die schwächere der frühern zuvor auf die mechanische Schwelle zu bringen;* und selbst sie dort eine kurze Zeit lang aufzuhalten. Denn während das berechnete c, nur b an die Schwelle *anstossen* macht, würde ein anderes, um ein weniges stärkere, z. E. $c = 0{,}9$, eine kurze Verweilung auf der mechanischen Schwelle bewirkt haben. — In der That ist die Sphäre dieser Möglichkeit noch um etwas grösser, als wir sie hier obenhin bezeichnet haben. Denn die Schwellenformel $c = b\sqrt{\frac{a}{a+b}}$ gilt für unverschmolzene Vorstellungen; aber a und b sind verschmolzen, und neben ihnen ist auch ein etwas grösseres c auf der statischen Schwelle; welches wir annahmen, damit durch das Hinzukommen des c der statische Punct von a und b nicht möge verrückt werden.

§. 79.

Zweierlei ist noch übrig: erstlich, das Gesetz zu bestimmen, nach welchem sich während der Zeit, da eine Vorstellung auf der mechanischen Schwelle verweilt, die übrigen bewegen; zweitens, die beschränkende Voraussetzung, dass c auf der statischen Schwelle oder darunter sei, zurückzunehmen, und die Folgen davon zu erörtern.

Ruhet b auf der mechanischen Schwelle, so liegt eben darin der Unterschied dieser Schwelle von der statischen, dass nun gleichwohl b nicht aufhört, Einfluss zu haben auf das was im Bewusstsein vorgeht. Denn wie weit es von seinem statischen Puncte entfernt ist, um so weit vermag es, sich wieder zu erheben, wenn schon nicht plötzlich, sondern erst nach vorgängigem ferneren Sinken der übrigen Vorstellungen. Der ganze Unterschied seiner jetzigen Wirksamkeit von jener, da es noch selbst im Sinken begriffen war, ist nur dieser, dass es zuvor an Spannung zunahm, indem es tiefer sank; jetzt hingegen übt es einen gleichbleibenden Druck, so lange bis es sich von der mechanischen Schwelle wieder erheben kann.

Um hiernach die Formel des §. 77, nämlich

$$(c - q\sigma)\, dt = d\sigma,$$

abzuändern, bedenke man, dass q aus drei Theilen besteht,

Digitized by Google

unter welchen einer die Wirksamkeit von a, ein andrer die von b ausdrückt. Der letztre wird offenbar jetzt constant, und hängt nicht mehr von σ ab. Alles Constante (welches näher zu bestimmen noch vorbehalten bleibt) mag mit c zu *Einer* Grösse zusammengefasst werden, welche C heisse. Auch sei das übrigbleibende Veränderliche $= q'\alpha$, so wird die Formel

$$(C - q'\sigma)\, dt = d\sigma$$

woraus man sieht, dass das Bewegungsgesetz mit geringer Veränderung dasselbe ist wie zuvor. Um aber zuerst die Zeit zu finden, wann b auf die mechanische Schwelle gesunken, nehme man erst aus §. 77 das von b Gehemmte; dieses dem Rest $\frac{bb}{a+b}$ gleich gesetzt, giebt $\sigma = \frac{b^2(ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}{(a+b).bc\alpha^2}$, welcher Werth von σ zu substituiren ist in die Formel $t = \frac{1}{q}\, log.\, \frac{c}{c - q\sigma}$. Hiedurch beschränkt sich die Anwendung des vorigen Bewegungsgesetzes, und ergiebt sich der Anfang des jetzigen.

Diejenige Zeit, welche von diesem Anfangspuncte verläuft, wollen wir, zum Unterschiede von der vorigen, mit t' bezeichnen, und daher die schon gegebene Formel nun so schreiben

$$(C - q'\sigma)\, dt' = d\sigma$$

woraus zunächst $t' = -\frac{1}{q'}\, log.\, (C - q'\sigma) + Const.$

Damit die Constante bestimmt werde, setzen wir zuvörderst den Werth von σ für $t' = 0$, nämlich

$$\frac{b^2(ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2)}{(a+b).bc\alpha^2} = \Sigma,$$

so wird $0 = -\frac{1}{q'}\, log.\, (C - q'\Sigma) + Const.$, und folglich

$$t' = \frac{1}{q'}\, log.\, \frac{C - q'\Sigma}{C - q'\sigma}.$$

Hieraus erfährt man das Ende des jetzigen Bewegungsgesetzes, oder die Zeit, wann b sich wiederum von der Schwelle erhebt, indem man $\sigma = c$ setzt. Denn nicht eher kann sich b erheben, als bis nichts mehr zu hemmen da ist; indem, hätte sich vorher b nur im geringsten gehoben, es sogleich wiederum durch ein endliches Quotum der Hemmungssumme würde niedergedrückt sein. Nachdem aber diese gesunken, steigt nothwendig b, wie schon gezeigt, zu seinem statischen Puncte, als ob ihm keine Kraft entgegenwirkte. Dasselbe gilt von a; sie beginnen ihre Erhebung zugleich, und können sie niemals ganz vollenden. —

Digitized by Google

Nun haben wir noch C und q' zu bestimmen. Man überlege, wie σ vertheilt wird, während b auf der mechanischen Schwelle verharrt. Nur unter a und c kann es vertheilt werden; also *entsteht hier eine ähnliche Beschleunigung plötzlich*, wie im §. 75 bemerkt. Ferner, die Verschmelzungshülfe des b kann dem a nicht mehr zu Statten kommen, da von b nichts mehr zu hemmen ist, allemal aber das Helfende einen Theil des Leidens von dem, welchem es hilft übernehmen muss. Also a und c theilen ganz nach ihrem ursprünglichen Hemmungsverhältnisse das Quantum der Hemmungssumme, welches in diesem Zeitraume sinkt. Dadurch wird a verhältnissmässig mehr und schneller angespannt, als vorhin; und die Kraft seines Wiederaufstrebens folgt jetzt einem neuen Gesetze. Aber von dieser Kraft ist derjenige Theil constant, der durch das Sinken des a, bevor b die Schwelle erreichte, gebildet worden. Diesen finden wir, indem wir Σ statt σ in den Werth des von a Gehemmten setzen (§. 77); es ist also derselbe $= \frac{a\beta^2 b}{(a+b)\alpha^2}$. Dazu muss addirt werden das gleichfalls constante Gehemmte von b, nämlich der ganze Rest aus der frühern Hemmung, $= \frac{b^2}{a+b}$; dies giebt $\frac{ba\beta^2 + b^2\alpha^2}{(a+b)\alpha^2}$. Hiezu kommt endlich noch c, als Hemmungssumme; so bilden diese drei Theile zusammen die constante Kraft, welche die Bewegung verursacht, $= c + \frac{ba\beta^2 + b^2\alpha^2}{(a+b)\alpha^2}$. Mit dieser constanten Kraft ist nun noch die veränderliche verbunden; und sie ist $=$ der hinzukommenden Spannung von a seit völliger Hemmung von b, weniger σ. Wegen der Vertheilung des Gehemmten zwischen a und c, finden wir die hinzukommende Spannung von a, wenn wir mit dem Bruche $\frac{c}{a+c}$ dasjenige multipliciren, was gehemmt worden, seit b die Schwelle erreicht hat; nämlich $\sigma - \Sigma$. Die so entstehende Grösse $\frac{(\sigma - \Sigma)c}{a+c}$ zerlegen wir noch in den constanten Theil $\frac{-\Sigma c}{a+c}$ und den veränderlichen $\frac{c\sigma}{a+c}$. Jener muss der obigen constanten Kraft beigefügt werden, dieser dem veränderlichen $-\sigma$. So kommt endlich

$$C = c + \frac{ba\beta^2 + b^2\alpha^2}{(a+b)\alpha^2} - \frac{\Sigma c}{a+c}$$

und $q' = 1 - \frac{c}{a+c} + \frac{a}{a+c}$.

Digitized by Google

§. 80.

Drei verschiedene Zeiträume, jeden mit einem eigenen Bewegungsgesetze, haben wir schon unterschieden; einen vor dem Sinken auf die mechanische Schwelle, den zweiten während der Verweilung auf derselben, den dritten, unendlich langen, während der Wiedererhebung von dieser Schwelle. Diesen Zeiträumen allen geht ein vierter, oder, wenn man will, ein erster voran, wofern c nicht neben a und b auf, oder unter der statischen Schwelle ist. Alsdann wird allemal der statische Punct von a und b erniedrigt; und so weit sinken diese Vorstellungen, ohne durch ihr Aufstreben in das Hemmungsgesetz auf die vorhin beschriebene Art einzugreifen.

Man muss also damit anfangen, diesen ersten Zeitraum zu berechnen. Das geschieht mittelst der Formel $t = log. \frac{S}{S-\sigma}$ (§. 74), indem für σ dasjenige Quantum der Hemmungssumme gesetzt wird, welches von allen Vorstellungen zusammengenommen muss gesunken sein, wann a und b bei ihrem statischen Puncte anlangen. Wir nehmen vorläufig an, beide kommen *zugleich* auf diesen Punct; die Abänderungen wegen des Gegentheils sollen an einem Beispiel gezeigt werden. Der erwähnte Werth von σ sei $= \Sigma^0$.

Hierauf beginnt die zweite, jetzt mit t' zu bezeichnende Zeit, bis b die mechanische Schwelle erreicht. War die anfängliche Hemmungssumme $= S$, so ist jetzt von derselben noch übrig $S - \Sigma^0$. Was aber in der Zeit t' sinken wird, ist auszudrücken durch $\sigma - \Sigma^0$. Dasselbe wird sich in den gehörigen Verhältnissen vertheilen; also wird (nach §. 77, nur $\sigma - \Sigma^0$ statt σ gesetzt) im Verlauf der Zeit t', wenn $ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2 = D$,

von a gehemmt sein $ac\beta^2 (\sigma - \Sigma^0) : D$
- b - - $bc\alpha^2 (\sigma - \Sigma^0) : D$
- c - - $\alpha^2\beta^2 (\sigma - \Sigma^0) : D$

Demnach wird

$$\left[S - \Sigma^0 - (\sigma - \Sigma^0) + \frac{(ac\beta^2 + bc\alpha^2)(\sigma - \Sigma^0)}{D}\right] dt' = d\sigma$$

oder, indem völlig wie oben $q = \frac{\alpha^2\beta^2}{D}$,

$$\left(S - \frac{ac\beta^2 + bc\alpha^2}{D} \cdot \Sigma^0 - q\sigma\right) dt' = d\sigma.$$

Digitized by Google

Es sei noch zur Abkürzung $S - \frac{ac\beta^2 + bc\alpha^2}{D} \cdot \Sigma^0 = S'$,

so wird $t' = -\frac{1}{q} log. (S' - q\sigma) + Const.$

und weil für $t' = 0$, $\sigma = \Sigma^0$,

$$t' = \frac{1}{q} log. \frac{S' - q\Sigma^0}{S' - q\sigma} = \frac{1}{q} log. \frac{S - \Sigma^0}{S' - q\sigma}$$

woraus, falls b nicht zur mechanischen Schwelle sinkt, die Zeit bis zum Steigen gefunden wird durch Substitution von S für σ.

Im entgegengesetzten Falle wird zuvor der frühere Rest von b, oder $\frac{bb}{a+b} = \frac{bc\alpha^2}{D} (\Sigma^0 + \sigma - \Sigma^0)$, indem die Hemmung sowohl während t als während t' immer nach einerlei Verhältniss fortgeschritten ist; oder es ist

$$\sigma = \frac{bD}{(a+b)\, c\alpha^2} = \Sigma'.$$

Es schliesst sich also die zweite Zeit mit

$$t' = \frac{1}{q} log. \frac{S' - q\Sigma^0}{S' - q\Sigma'}.$$

Nun beginnt die dritte Zeit $= t''$ während der Verweilung auf der mechanischen Schwelle. Von der Hemmungssumme ist noch übrig $S - \Sigma'$; in der Zeit t'' wird sinken $\sigma - \Sigma'$. Von a und b zusammengenommen ist in der Zeit t' gehemmt $\frac{(ac\beta^2 + bc\alpha^2)(\Sigma' - \Sigma^0)}{D}$. Von a wird während t'' gehemmt $\frac{(\sigma - \Sigma')\, c}{a+c} = \frac{\sigma c}{a+c} - \frac{\Sigma' c}{a+c}$. Es sei nun

$S + \frac{(ac\beta^2 + bc\alpha^2)(\Sigma' - \Sigma^0)}{D} - \frac{\Sigma' c}{a+c} = S''$, und $1 - \frac{c}{a+c} = q'$, so ist

$$(S'' - q'\sigma)\, dt'' = d\sigma,$$

$$\text{und } t'' = -\frac{1}{q'} log. (S'' - q'\sigma) + Const.$$

weil aber für $t'' = 0$, $\sigma = \Sigma'$, so wird

$$t'' = \frac{1}{q'} log. \frac{S'' - q'\Sigma'}{S'' - q'\sigma}.$$

Für das Ende der Zeit t'' ist hierin $\sigma = S$, und alsdann beginnt die vierte, unendliche Zeit der Annäherung zum statischen Puncte.

Um Beispiele zu haben, vollenden wir die im §. 69 geführten statischen Berechnungen. Es sei $a = b = c = 1$. Demnach hier $S = 1$; (nämlich die Hemmungssumme zwischen a und b *war* schon gesunken, und die ganze jetzige *Bewegung* hängt ab von dem hinzukommenden c, — obgleich oben die *statischen* Puncte mit Hülfe des *ganzen* Gegensatzes zwischen a, b, und c

Digitized by Google

mussten bestimmt werden.) Ferner Σ^0 zu finden, muss man erst überlegen, wie weit a und b zu sinken hatten, um auf ihren jetzigen statischen Punct zu kommen. Der frühere war $=0{,}5$; der jetzige ist nach §. 69 eine Hemmung $=0{,}5614$; also um $0{,}0614$ mussten sie sinken. Dies verhält sich zu dem, was gleichzeitig von c hat sinken müssen, wie $\alpha^2 : \alpha^4$ (indem wegen $a = b$ auch $\alpha = \beta$) oder wie $1 : \alpha^2 = 1 : 1{,}5625$. Also das Gehemmte von c bis dahin beträgt $0{,}0959\ldots$ Nun $0{,}0614 \cdot 2 + 0{,}0959 = \Sigma^0$, oder $\Sigma^0 = 0{,}2187\ldots$ Hieraus $S - \Sigma^0 = 0{,}7812\ldots$ und $t = log.\ \frac{1}{0{,}7812} = log.\ nat.\ 10000 - log.\ nat.\ 7812 = 0{,}2469\ldots$ *Dies ist die erste Zeit.* — Weiter, $q = \frac{\alpha^2}{2+\alpha^2} = 0{,}4386\ldots$; $S' = 1 - \frac{2}{2+\alpha^2} \cdot \Sigma^0 = 0{,}8772\ldots$ Nun kann b nicht auf die mechanische Schwelle kommen; denn der Ausdruck des von b Gehemmten ist $\frac{\sigma}{2+\alpha^2} = \frac{\sigma}{3{,}5\ldots}$, wird hierin $\sigma = S = 1$, so ist jenes Gehemmte nahe $= \frac{2}{7} < \frac{1}{3}$, welches letztre den Rest von b aus der frühern Hemmung ausmacht. Also setzen wir gleich nebst dem gefundenen q und S' auch S für σ in die Gleichung für t', und erhalten $t' = 1{,}316\ldots$ *Dies ist die zweite Zeit.* Eine dritte der Verweilung auf der Schwelle fällt hier weg, indem nun sogleich die unendliche Zeit des Steigens beginnt. Es ist $t + t' = 1{,}563$; in dieser Zeit sinkt jetzt die ganze Hemmungssumme, wozu sonst unendliche Zeit nöthig ist. Der niedrigste Stand von a und von b ist nach der obigen Bemerkung nahe $= 1 - (\frac{1}{2} + \frac{2}{7}) = \frac{3}{14}$; ihm gleichzeitig ist von c noch $1 - \frac{3}{7} = \frac{8}{14}$ im Bewusstsein; von hier an muss aber c doppelt so schnell sinken, als a und b steigen.

Zweitens sei $a = 1$; $b = 0{,}7$; $c = 1$; demnach $S = 1$; um aber Σ^0 zu finden, müssen wir zuerst die frühere Hemmung von a und b betrachten. Von a war gehemmt $\frac{0{,}49}{1{,}7}$; von b $\frac{0{,}7}{1{,}7}$; jenes $= 0{,}28823\ldots$, dieses $= 0{,}41177\ldots$ Da nun c hinzukommt, so ist nach §. 69 von a zu hemmen $0{,}48814$; von b, $0{,}50317\ldots$ Die Differenzen sind, für a, $0{,}1999$; für b, $0{,}0914$. Hier zeigt sich, dass nicht *zugleich* a und b auf ihren neuen statischen Punct von dem vorigen herabsinken; denn gewiss verliert eher b die kleine Grösse $0{,}0914$, als a um $0{,}1999$ herabsinkt. Deshalb erstreckt sich jetzt die erste Zeit nur bis dahin, wo b seinen statischen Punct erreicht; alsdann folgt eine *einzuschaltende*

Digitized by Google

Zeit, bis auch a den seinigen antrifft. Was b verliert, verhält sich zu dem was a verliert, wie $b\alpha^2 : a\beta^2 = 1{,}016 : 0986$; also während von b, 0,0914, wird von a gehemmt 0,0887. Was a verliert, verhält sich zum Verluste von c wie $ac : \alpha^2 = 1 : 1{,}452$; also während von a, 0,0887, wird von c gehemmt 0,1288. Demnach ist $\Sigma^0 = 0{,}0914 + 0{,}0887 + 0{,}1288 = 0{,}3089$; und $S - \Sigma^0 = 0{,}691$. Daraus $t = log.\ nat. \frac{1000}{691} = 0{,}369..$ *Dies ist die erste Zeit.* In der nächsten einzuschaltenden Zeit ist die hemmende Kraft $= S - \sigma + \frac{bc\alpha^2(\sigma - \Sigma^0)}{D}$, daher setze man $S - \frac{bc\alpha^2}{D}\Sigma^0 = S'$, und $1 - \frac{bc\alpha^2}{D} = q$, so ist $S' = 1 - 0{,}09143 = 0{,}9085..$ und $q = 0{,}704..$ Am Schlusse dieser Zeit soll von a gehemmt sein 0,1999, wofür füglich 0,2 kann gesetzt werden; gleichzeitig damit ist nach obigen Verhältnissen von b gesunken 0,2061.. und von c gehemmt 0,2904; zusammen $= 0{,}6965 = \Sigma'$. Hieraus findet sich in Verbindung mit S' und q *die einzuschaltende Zeit; sie ist* $= 0{,}714..$ Nach Verlauf derselben beginnt derjenige Zeitraum, in welchem a und b zusammen wirken, um die Hemmung zu beschleunigen; die obige *zweite* Zeit, zu deren Berechnung wir nun noch einmal die Formel, wodurch die eingeschaltete bestimmt wurde, aber mit andern Bedeutungen von S' und q, von Σ^0 und Σ', anwenden. Was so eben Σ' war, wird jetzt Σ^0, also $\Sigma^0 = 0{,}6965$. Zu S' muss jetzt das im verflossenen Zeitraume von b Gehemmte mit gerechnet werden; denn es wirkt fortdauernd als eine constante Kraft. Dieses beträgt $0{,}2061 - 0{,}0914 = 0{,}1147$. Ausserdem können wir den Formeln folgen. Demnach wird $S' = 0{,}7087$; und $q = 0{,}4169$. Endlich $\Sigma' = 0{,}974..$ Daraus $t' = 0{,}777..$ *Dies ist die zweite Zeit,* nach obiger Benennung. Um die dritte Zeit, oder t'' zu berechnen, muss wiederum, und aus dem schon angegebenen Grunde, zu S'' die Grösse 0,1147 addirt werden. Es findet sich $S'' = 0{,}790..$; $q' = 0{,}5$; und hieraus $t'' = 0{,}087..$ *Dies ist die dritte Zeit,* die der Verweilung von b auf der mechanischen Schwelle; worauf die *vierte*, unendliche, des Steigens folgt. Um zu sehen, wie lange Zeit die Hemmungssumme braucht, um ganz zu sinken, addiren wir die verschiedenen Zeiten. Wir fanden

die erste Zeit	$= 0{,}369$
die eingeschaltete	$= 0{,}714$
die zweite	$= 0{,}777$
die dritte	$= 0{,}087$
deren Summe	$= 1{,}947$

Digitized by Google

Hiemit lässt sich das vorige Beispiel vergleichen. Beidemal war die Hemmungssumme $=1$, aber der Unterschied, dass dort $b=1$, hier $b=0{,}7$, hat die Zeit des Sinkens der Hemmungssumme von 1,563 bis auf 1,947 verlängert. Der Grund ist nicht schwer zu finden. Die hemmenden Kräfte sind hier schwächer als oben. Gleich die erste Zeit findet sich hier in einem etwas grössern Verhältnisse gegen das Gehemmte vermehrt, als dort. In der eingeschalteten aber wirkte vollends nur b allein zum schleunigern Sinken, indem a noch nicht seinen statischen Punct erreicht hatte, also auch den Drang zum Sinken noch nicht vermehren konnte. Hingegen im ersten Beispiele waren gleich am Ende der ersten Zeit a und b zugleich auf ihrem statischen Puncte, und widerstrebten gemeinschaftlich dem Uebermaasse der Hemmung, wodurch sie unter derselben herabgedrückt wurden. Dazu kommt noch die Zeit der Verweilung auf der Schwelle, während welcher die Spannung von b nicht mehr anwachsen konnte. Dieses alles musste in dem zweiten Beispiele die Bewegung um etwas langsamer machen.

Vergleichen wir aber auch noch die Zeiten mit dem, was in ihnen gehemmt wird! Dazu ist nur nöthig, die Differenzen $\Sigma' - \Sigma^0$ den Zeiten gegenüber zu stellen.

Zu der Zeit	0,369	gehört	das	Gehemmte	0,309
- - -	0,714	-	-	-	0,387
- - -	0,777	-	-	-	0,278
- - -	0,087	-	-	-	0,025

Hier ist zwar im allgemeinen noch immer etwas von allmälig verminderter Geschwindigkeit zu bemerken, aber auch etwas scheinbar Unregelmässiges, welches von den verschiedenen Bewegungsgesetzen herrührt, die nach einander eintreten, und den gleichförmigen Lauf des Ereignisses nicht weniger als viermal abbrechen.

Man begreift leicht, dass diese so merkwürdigen Abänderungen der einmal vorhandenen Regel der Bewegung, sich noch sehr vervielfältigen müssen, wofern *mehr als drei* Vorstellungen im Spiele sind. So oft eine davon ihren statischen Punct, oder die mechanische Schwelle erreicht, ändert sich das Gesetz des Fortgangs der Bewegung.

Wir wollen uns darüber eben so wenig in Untersuchung einlassen, als über die Frage: *was geschehen müsse, wenn c früher*

Digitized by Google

eintrete, als a und b ihre Hemmung unter einander vollendet haben? Nämlich vollendet bis auf einen unbedeutenden Rest, da das eigentliche Ende nie eintritt, wenn sie sich selbst überlassen bleiben. — Dergleichen Fälle liegen in der Mitte zwischen dem eben abgehandelten, und dem gleichzeitigen Zusammentreffen dreier Vorstellungen. Die mechanische Schwelle wird alsdann seltener erreicht, und die Verweilung auf derselben verkürzt.

Endlich möchte man noch fragen, ob nicht ein hinreichend starkes *c* im Stande sein könne, sowohl *a* als *b* auf die mechanische Schwelle zu treiben? Die Antwort hängt von der Betrachtung der Hemmungssumme ab. Ist *c* grösser als *a*, so ist es in der Regel selbst nicht mit in der Hemmungssumme. Vielmehr ist diese alsdann $= a$; weil der frühern Hemmung die Summe $= b$ zugehörte. Nun kann *a* niemals ganz niedergedrückt werden; denn gesetzt, *a* und *b* seien zugleich auf der mechanischen Schwelle, so tragen sie die ganze Hemmungssumme allein; aber dieses ist nicht möglich, da nothwendig auch von *c* etwas muss gehemmt sein.

Ganz anders jedoch wird sich dies verhalten, wenn man übergehn will zu der Annahme, dass nach *c* noch eine Reihe anderer Vorstellungen, *d*, *e*, *f*, u. s. w. successiv hinzutrete. Dadurch wird die Hemmungssumme unfehlbar bedeutend wachsen; es muss aber *a* von jeder neu hinzukommenden leiden; und da es vorhin schon der mechanischen Schwelle nahe war, kann es ohne Zweifel sehr leicht vollends auf dieselbe getrieben werden, gesetzt auch, dass keine der hinzukommenden stark genug sei, um *a* und vielleicht selbst um *b* auf die *statische* Schwelle zu bringen. Während also jene Reihe von Vorstellungen noch in ihrem Verlauf begriffen ist, werden *a* und *b* fortwährend auf der mechanischen Schwelle bleiben; dennoch aber, nachdem die Reihe zu Ende ist, sehr bald sich von selbst wieder ins Bewusstsein erheben. So etwas ereignet sich zu jeder Stunde in jedem Menschen, nur nach einem weit vergrösserten Maasstabe, bei jeder Störung in einem Geschäfte, das man vergisst, so lange die Störung dauert, und wieder ergreift, sobald sie beseitigt ist. Das unangenehme Gefühl der Störung, welches, wenn es heftig ist, im ersten Augenblicke gleich den Organismus in Mitleidenschaft zieht, und dann den Affect des *Schrecks* erzeugt, — rührt her von der Gewalt, wo-

Digitized by Google

mit die zur mechanischen Schwelle getriebenen Vorstellungen, deren man sich nicht bewusst ist, sich denen widersetzen, durch welche sie verdrängt werden. Wirkten die Vorstellungen auf der statischen Schwelle eben so wie die auf der mechanischen: so würde der Mensch sein Dasein nicht aushalten können.

DRITTES CAPITEL.

Von wiedererweckten Vorstellungen, nach der einfachsten Ansicht.

§. 81.

Kaum bedarf es der Erinnerung, dass das zuletzt betrachtete Ereigniss noch von andern wichtigen Folgen begleitet sein müsse, wofern man nur die sehr natürliche Voraussetzung hinzudenkt, dass wohl mehrere ältere Vorstellungen, wo nicht im Bewusstsein, so doch im Gemüthe vorhanden sein mögen. Um allzu grosse Schwierigkeiten zu vermeiden, wollen wir annehmen, es seien dergleichen neben *a* und *b* auf der *statischen* Schwelle; die also nur durch *a* und *b* zurückgehalten sind, *und sich sogleich regen müssen*, wofern die entgegenwirkenden von einer fremden Gewalt leiden.

Es mögen sich drei Vorstellungen mit einander im Gleichgewichte befinden. Sinken zwei davon unter ihren Gleichgewichtspunct hinab: so kann die dritte *gerade um so viel, als jene zusammengenommen verlieren*, sich wieder erheben. Die Hemmungssumme wird dabei nur anders vertheilt. — Dass eine Vorstellung, welche steigen kann, auch steigen werde, leidet keinen Zweifel; jedoch giebt es ein Gesetz, nach welchem sie sich *allmälig* erhebt, mit abnehmender Geschwindigkeit, weil, je höher sie sich schon gehoben, um so kleiner die Nothwendigkeit wird, ihren Zustand zu verändern, um sich vollends ins klare Bewusstsein aufzurichten. Plötzlich können die dazu nöthigen Uebergänge aus einem Zustande in den andern eben so wenig geschehn, als eine Hemmungssumme plötzlich sinkt, das heisst, als die gehörige Verdunkelung des Vorstellens sogleich vollständig eintritt, indem der Grund dazu vorhanden ist. — Angenommen, die Vorstellung *H* sei völlig niedergedrückt; auf einmal verschwinde alle Hemmung; nach einer Zeit *t* habe sich erhoben das Quantum *h*: so ist $dh =$

Digitized by Google

$(H-h)\,dt$, also $t = log.\frac{H}{H-h}$; $h = H(1-e^{-t})$. Verschwindet aber nicht alle Hemmung: so giebt es für die Vorstellung H einen Punct, bis zu welchem ihr gestattet ist zu steigen. Derselbe sei H'; so ist $dh = (H'-h)\,dt$; $t = log.\frac{H'}{H'-h}$; $h = H'(1-e^{-t})$. Man bemerke wohl, dass in diesen Ausdrücken die Stärke der Vorstellung H gar nicht vorkommt; falls daher H' nicht von H bestimmt wird, so ist das Steigen dieser Vorstellung von ihrer eignen Stärke völlig unabhängig.

In diesem Falle befindet sich die Vorstellung H, wenn sie *darum*, und *so weit* sich zu erheben sucht, weil und wie weit die andern, von denen sie gehemmt war, niedersinken. Das Gesetz eines solchen Steigens macht den Gegenstand unsrer nächsten Untersuchung aus.

§. 82.

Neben den Vorstellungen a und b können viele Vorstellungen, die ehemals mit ihnen im Conflict waren, zur Schwelle gesunken sein. Alle diese regen sich sogleich, wenn eine neu hinzukommende a und b sinken macht. Aber wie sie sich regen, treten sie theils unter einander, theils gegen die hinzukommende, in gegenseitige Hemmung; so dass diejenigen kaum merklich steigen können, welche auf solche Weise bedeutenden Hindernissen entgegengehn. — Um das Einfachste, und zugleich für die aufstrebende Vorstellung Vortheilhafteste vorauszusetzen, wollen wir annehmen, es sei nur Eine, und zwar der neu hinzukommenden völlig gleichartige, neben a und b auf der statischen Schwelle; diese trete nun, frei von den erwähnten Hindernissen, wieder ins Bewusstsein. Also z. B. eine zuvor gesehene Farbe, ein früher gehörter Ton, woran eben jetzt nicht gedacht wurde, erscheint oder erklingt von neuem; die Frage ist, wie die ältere Vorstellung nun der gleichartigen neuen entgegenkommen werde?

Die ältere, sich erhebende Vorstellung heisse H. Sie sucht nach dem, im vorigen §. angegebenen Gesetze den Punct zu erreichen, bis zu welchem sie ungehindert steigen kann. Aber dieser Punct ist veränderlich; denn er hängt ab vom Sinken jener beiden, a und b. Die veränderliche Entfernung dieses Punctes von der Schwelle, oder das, derselben gleiche, Sinken der beiden, a und b zusammengenommen, heisse x; die zuge-

Digitized by Google

hörige Zeit sei t; und das Quantum von H, welches beim Ablauf von t sich schon erhoben hat, sei $=y$, so ergiebt sich die Gleichung

$$(x-y)\,dt = dy.$$

Nun ist x eine Function von t, welche fürs erste $=ft$ gesetzt werde. So folgt

$$ftdt = dy + ydt$$

$$\text{woraus } y = e^{-t}\int e^{t}.ftdt.$$

Aus dem vorigen Capitel lässt sich ft näher bestimmen. Ist die neu hinzukommende Vorstellung stark genug, um nicht neben a und b auf die statische Schwelle zu fallen, so gehn die Bewegungen, welche sie verursacht, nach §. 80; wo in *der ersten Zeit* die Formel $t = log.\frac{S}{S-\sigma}$ gilt. Damit hängt zusammen $\sigma = S(1-e^{-t})$. Die beiden Theile von σ, welche, nach den Hemmungsverhältnissen, von a und b gehemmt werden, fasse man zusammen in den Ausdruck $m\sigma = mS(1-e^{-t})$, so ist dies $= x = ft$; denn um so viel Freiheit ist nun dem H eingeräumt, um sich zu erheben. Nun ist $mS.\int e^{t}(1-e^{-t})dt = mS(e^{t}-t)+Const.$; und dieses mit e^{-t} multiplicirt $= mS(1-te^{-t}) + Ce^{-t}$. Für $t=0$ ist $y=0$; also vollständig

$$y = mS[1-(1+t)e^{-t}]$$

$$mS[\tfrac{1}{2}t^2 - \tfrac{1}{3}t^3 + \tfrac{1}{8}t^4 \ldots]$$

In dieser Formel ist S diejenige Hemmungssumme, welche beim Hinzutreten der neuen Vorstellung c zu a und b, sich zwischen diesen dreien gebildet hat; bei voller Hemmung ist sie $= c$, wenn $c < a$, oder im umgekehrten Falle ist sie $= a$. Hiemit nun steht das Hervortreten der älteren, H, im einfachen geraden Verhältniss; *aber dasselbe richtet sich Anfangs nach dem Quadrate der Zeit.* Und der Anfang ist hier das Wichtigste; denn die erste Zeit ist gewöhnlich sehr kurz, wie schon die Beispiele des vorigen Capitels vermuthen lassen. Es muss c sehr gross sein, und den statischen Punct von a und b bedeutend herabsetzen können, wenn die erste Zeit sich ansehnlich verlängern soll. Dadurch nämlich wächst Σ in der Formel $t = log.\frac{S}{S-\Sigma}$, und wird dem Werthe S nahe kommen können. In dieser Hinsicht mag es nicht unnütz sein, die Grösse te^{-t}, welche mit dem Minuszeichen in y vorkommt, näher anzusehn. Sie ist $=0$ für $t=0$ und für $t=\infty$; und hat ihr Maximum für $t=1$, nämlich den Werth $\frac{1}{2,7..} = 0{,}36..$; weiterhin wird

Digitized by Google

sie bald ziemlich unbedeutend, und kann alsdann den Gang der Grösse $1-e^{-t}$, mit der sie verbunden ist, nur wenig modificiren. Wo sie den meisten Einfluss hat, nämlich für $t=1$, erkennt man den Werth von y sogleich aus der Reihe; es ist nämlich alsdann $y=mS(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{8}-\frac{1}{30}+\ldots)$

In den darauf folgenden Zeiten erscheint immer t' unter einer Form wie $t'=\frac{1}{q}\,log.\frac{Const.}{S'-q\sigma}$, woraus $\sigma=\frac{S'-Ce^{-qt'}}{q}$, folglich $m\sigma=ft=\frac{m}{q}(S'-Ce^{-qt'})$. Hieraus

$$y=\frac{mS'}{q}-\frac{mCe^{-qt'}}{q(1-q)}+Ae^{-t'}$$

wo A eine noch zu bestimmende Constante ist. Für $t'=0$ sei $y=T$, so ist nun vollständig

$$y=\frac{mS'}{q}(1-e^{-t'})-\frac{mC}{q(1-q)}(e^{-qt'}-e^{-t'})+Te^{-t'}.$$

Hier wird zuerst die Grösse $e^{-qt}-e^{-t'}$ unsre Aufmerksamkeit anziehn. Sie ist $=0$ für $t'=0$ und für $t'=\infty$; und hat ein Maximum für $t'=-\frac{log.\,q}{1-q}$, welcher Ausdruck, wie man sogleich übersieht, nur scheinbar negativ ist.

Es ist nun leicht, nach Anleitung des vorigen Capitels für jeden Zeitraum nach dem ersten, die gehörigen Werthe von S', q, und C, in die gefundene Formel zu setzen. Allein der Gültigkeit der Formel kann die eigne Grösse der Vorstellung H, won y ein Theil ist, eine Grenze setzen. Man muss sich erinnern, dass $m\sigma$, oder das von a und b zusammengenommen Gehemmte, den freien Spielraum ausdrückt, in welchem sich H ausdehnen kann. Nur grösser als es ist, kann es durch die ihm gegebene Freiheit nicht werden, noch zu werden streben. Sobald daher $m\sigma=H$, hört in der Formel $(x-y)\,dt=dy$, von der wir ausgingen, x auf, veränderlich zu sein; es wird $=H$; und

$$\text{aus } (H-y)\,dt''=dy$$
$$\text{folgt } t''=log.\frac{H-Y'}{H-y},$$

wenn $y=Y'$ für $t''=0$. Zuvor muss man wissen, *wann* $m\sigma=H$; das heisst, man muss das Ende von t' wissen. Aus dem Vorigen ergiebt sich sehr leicht die Formel dafür, nämlich

$$t'=\frac{1}{q}\,log.\frac{mC}{mS'-qH}.$$

Oder sollte sich der Fall $m\sigma=H$ wegen grosser Schwäche der Vorstellung H schon früher ereignen, ehe noch die Zeit t'

Digitized by Google

anfängt, so hätte man aus dem Obigen $H = mS(1 - e^{-t})$ und hieraus alsdann

$$t = log. \frac{mS}{mS - H}.$$

Bis nun diese, oder die vorbemerkte Zeit abgelaufen ist, erhebt sich jede schwache oder starke Vorstellung, die in dem Falle von H sich befinden mag, völlig auf gleiche Weise; erst in dem hier bestimmten Augenblicke, und zwar plötzlich, eignet sich eine solche Vorstellung ein Bewegungsgesetz zu, das ihrer Stärke (oder vielmehr ihrer Schwäche) *angemessen ist. Die stärksten thun dies am spätesten.* — Ausserdem sieht man hier noch ausdrücklicher, was eigentlich schon im vorigen §. klar wurde: *dass nämlich niemals eine wieder hervortretende Vorstellung zu einem völlig ungehemmten Zustande zurückkehren kann.* Sollte dies geschehn, so müsste in dem obigen Ausdrucke für t'', $y = H$ werden können, und dabei einen endlichen Werth für t'' ergeben; aber t'' wird unendlich für $y = H$.

Das erste Beispiel des §. 80 wollen wir hier verfolgen. Dort ist $a = b = 1$, und beide sind verschmolzen, ehe $c = 1$ hinzukommt. Hiezu fügen wir jetzt die Voraussetzung, eine ältere, dem c gleichartige Vorstellung $H = 0{,}88$ sei im Gemüthe vorhanden; sie kann von den verschmolzenen a und b auf die statische Schwelle gebracht sein, laut §. 70. Es ist $m = \frac{ac\beta^2 + bc\alpha^2}{ac\beta^2 + bc\alpha^2 + \alpha^2\beta^2}$ hier $= \frac{2}{2 + \alpha^2} = \frac{2}{3{,}56..} = 0{,}561$; und $S = 1$; also wenn in $m\sigma$ auch $\sigma = S$, dennoch $m\sigma = 0{,}561..$ immer noch viel kleiner als H; woraus folgt, dass in keiner Zeit die Grösse von H auf die aufstrebende Bewegung desselben Einfluss haben wird. Alles jetzt zu Berechnende gilt also eben so wohl für *jedes* $H > 0{,}561...$

Die erste Zeit ist bei ihrem Ablauf $= 0{,}2469$; also $e^{-t} = 0{,}782...$; dies multiplicirt mit $1 + t = 1{,}2469$ giebt 0,975; daher $y = 0{,}561 . 0{,}024.. = 0{,}013..$ am Ende der ersten Zeit; eine noch sehr kleine Grösse; ungefähr der zehnte Theil dessen was von a und b zusammengenommen jetzt schon gehemmt ist; denn dies beträgt, nach §. 80, 0,1228..

Für die zweite Zeit ist $q = 0{,}4386$; $S' = 0{,}8772..$; $C = S' - q\Sigma^0 = 0{,}7812$; und die zweite Zeit bei ihrem Ende $= 1{,}316$. Hieraus $\frac{mS'}{q}(1 - e^{-t}) = 0{,}8208$; $\frac{mC}{q(1-q)}(e^{-qt'} - e^{-t'}) = 0{,}5201$; $Te^{-t} = 0{,}0035$; demnach $y = 0{,}304.$: am Ende der zweiten Zeit. Höher steigt y nicht, weil von jetzt an sich a und b ge-

Digitized by Google

gen c wieder heben. Es befindet sich aber auch jetzt in einem ganz andern Verhältnisse zu dem Spielraum, in welchen H sich ausdehnen konnte. Denn jetzt, da die Hemmungssumme zwischen a, b, und c, ganz gesunken, beträgt die hinzugekommene Hemmung von a und b, die obige Grösse $=0{,}561$; aber $y=0{,}304$ ist hievon mehr als die Hälfte. Man sieht also in dem Beispiel bestätigt, was aus dem Gesetze des Hervortretens vorauszusehen war, *dass die aufsteigende Vorstellung Anfangs weit von dem ihr gesteckten, oder vielmehr ihr voranschreitenden Zielpuncte entfernt bleiben, nach einiger Zeit aber ihm bedeutend näher kommen, obschon immer noch eine gute Strecke zwischen sich und ihm offen lassen werde.*

Wir haben in diesem Beispiele nur Eine plötzliche Veränderung des Bewegungsgesetzes der hervortretenden Vorstellung bemerken können; es ist jedoch offenbar, dass jeder der im vorigen Capitel bemerkten Uebergänge, auch hier Einfluss haben müsse. —

§. 83.

Da in den Bewegungen der Vorstellungen a, b, und c ein wichtiger Umstand davon abhängt, ob c neben a und b auf die statische Schwelle fallen müsse oder nicht: so haben wir den Einfluss dieses Umstandes auf das Hervortreten der ältern Vorstellung zu prüfen.

Es sei also jetzt c auf die statische Schwelle zu sinken bestimmt: so verrückt sich der statische Punct für a und b nicht; ihr Wiederaufstreben beschleunigt von Anfang an das Sinken der Hemmungssumme; und für t gilt gleich Anfangs die Formel $t=\frac{1}{q}\,log.\,\frac{c}{c-q\sigma}$ nach §. 77. Diese aber kann für eine nähere Bestimmung der im §. 82 für die nachfolgenden Zeiten gebrauchten angesehen werden, wenn $C=S'=c$ gesetzt wird, wobei denn noch q seinen gehörigen Werth nach den Umständen des §. 77 bekommt. Hieraus wird

$$y=\frac{mc}{q}(1-e^{-t})-\frac{mc}{q(1-q)}(e^{-qt}-e^{-t}).$$

Denn T ist jetzt $=0$, weil beim Anfang der Zeit noch nichts hervorgetreten ist. Aber unsre Formel lässt sich jetzt besser als vorhin zusammenziehn; sie wird

$$y=\frac{mc}{q}\cdot\frac{1-q+qe^{-t}-e^{-qt}}{1-q}$$
$$=mc\cdot\left[\tfrac{1}{2}t^2-\tfrac{1}{6}\cdot\frac{1-q^2}{1-q}t^3+\tfrac{1}{24}\cdot\frac{1+q^2}{1-q}t^4-\cdots\right]$$

Digitized by Google

Hier offenbart sich sogleich, dass der Anfang des Hervortretens genau eben so geschieht, wie wenn c nicht auf der statischen Schwelle wäre; nämlich proportional der Hemmungssumme $=c$, und dem Quadrate der Zeit (wobei noch hier, und auch im vorigen §., hinzuzufügen ist, dass auch m mit c oder S wächst und abnimmt.) Hingegen im Fortgange zeigt sich eine Abweichung, die von den Brüchen $\frac{1-q^2}{1-q}$, $\frac{1-q^n}{1-q}$, näher bestimmt wird. Es ist q ein ächter Bruch; sein Werth liegt also zwischen 0 und 1; für $q=0$ ist $\frac{1-q^n}{1-q}=1$, für $q=1$ wird $\frac{1-q^n}{1-q}=nq^{n-1}=n$. Für diese letzte Grenze wäre das allgemeine Glied der eingeklammerten Reihe

$$=\pm\frac{1}{2.3\ldots(n-2).n}\cdot t^n,$$

wozu nämlich der Bruch $\frac{1-q^{n-1}}{1-q}$ gehören würde. Genau dasselbe allgemeine Glied folgt im §. 82 aus der Entwickelung von $1-(1+t)e^{-t}$; also wären beide Reihen ganz dieselben. Nun aber ist q niemals $=1$, sondern allemal kleiner; auch $\frac{1-q^n}{1-q}=\frac{q^n-1}{q-1}=q^{n-1}+q^{n-2}\ldots+q+1$ um so kleiner, je kleiner q; also ist in der jetzigen Reihe jedes Glied nach dem ersten, kleiner als das entsprechende in der Reihe des vorigen §.; und unsre Reihe überhaupt convergenter als jene.

Im Beispiele des §. 77 war $a=b=1$, $c=\frac{1}{4}$, $q=0{,}61$; und die Zeit des Sinkens von a und b, das heisst hier, des Steigens von H, $=1{,}54\ldots$ Auch $m=1-q$. Hieraus $y=0{,}106\ldots$ Dies Beispiel lässt sich mit dem des vorigen §. um so eher vergleichen, da die Zeiten des Steigens beinahe gleich sind. Im Anfange des Steigens verhält sich das Hervortretende im vorigen Beispiele zu dem im gegenwärtigen, wie das dortige mS zu dem jetzigen mc, oder wie $0{,}561:0{,}195$; jenes beinahe das Dreifache von diesem; nahe so findet sichs am Ende wieder, indem dort $y=0{,}304$; hier $y=0{,}106$ wird. Aber der Unterschied beider Beispiele beruht bloss darauf, dass dort $c=1$, hier $c=\frac{1}{4}$ gesetzt ist. — Im Verhältniss zu dem ihm eröffneten Spielraum sehen wir H hier fast gerade so weit hervortreten wie dort; beidemal nämlich um ein wenig über die Hälfte dieses Raums. Denn a und b sinken im jetzigen Beispiele zusammengenommen beinahe um 0,2. Noch wollen wir wegen

Digitized by Google

des Fortgangs in der Zeit eine Vergleichung anstellen. Die erste Zeit im §. 82 war 0,2469, nahe $=\frac{1}{4}$; setzen wir diese in unsre jetzige Formel, so ist $\frac{1}{4}t^2=\frac{1}{32}$; $\frac{1-q^2}{1-q}=1+q=1{,}61$; $\frac{1}{6}\cdot\frac{1-q^2}{1-q}t^3=\frac{1{,}61}{6.4.16}$ nahe $=\frac{1}{6.4.10}=\frac{1}{240}$, etwas über 0,004, die Grösse in der Klammer wird demnach nahe 0,027; dieses multiplicirt mit $\frac{1}{2}.0{,}39$ giebt $y=0{,}0053\ldots$, um so viel ist also H hervorgetreten in der Zeit $=\frac{1}{4}$. Aber diese Zeit hat sich mehr als versechsfacht, wann $t=1{,}54$.. Dem Quadrate der Zeit gemäss sollte sich y bis zum 36fachen erhoben haben; so wäre es bis 0,19 .. hervorgetreten. Allein für $t>1$ gewinnen die höhern Potenzen von t, also die folgenden Glieder der Reihe einen zu bedeutenden Einfluss. Endlich der verschiedene Fortgang in dem jetzigen und dem vorigen Beispiele wird nirgends klärer, als am Ende der Zeit $\frac{1}{4}$. Denn hier ist das jetzige y beträchtlich mehr als ein Drittheil des obigen (jenes war $=0{,}013$, dieses ist $=0{,}0053$). Ginge die Abweichung von dem Verhältniss 3 : 1 so fort; so würde ein solches Verhältniss am Ende nicht mehr zu bemerken sein. Die Formeln zeigen, dass Anfangs das jetzige y der Proportionalität mit dem Quadrate der Zeit näher bleibt als das obige; aber im vorigen Beispiele trat sehr bald ein andres Gesetz des Fortgangs ein, während in dem letzten das ganze Steigen nach einerlei Regel konnte vollbracht werden.

§. 84.

In den beiden vorhergehenden §§. haben wir absichtlich einen wichtigen Umstand aus den Augen gesetzt, der die erhaltenen Resultate einer Correctur unterwirft, den wir aber erst jetzt ins Licht zu setzen unternehmen können..

Da die ältere, wieder ins Bewusstsein tretende Vorstellung H, mit der neu hinzukommenden c, gleichartig sein soll: so kann es nicht fehlen, dass, in dem Maasse wie ihr Zusammentreffen im Bewusstsein es möglich macht, beide mit einander verschmelzen. Hiedurch entsteht eine wachsende Totalkraft gegen a und b, wodurch das Sinken derselben beschleunigt wird. Aber um desto mehr gewinnt die Vorstellung H an Freiheit hervortreten zu können; und wiederum desto schneller sinken a und b, getrieben durch das Zunehmen jener Totalkraft. Man braucht dieses nur auszusprechen, um fühlbar zu

Digitized by Google

machen, welche Schwierigkeiten uns erwarten, indem wir diese Verschmelzung mit in die Rechnung bringen wollen.

Durch eine jede Verschmelzung entstehn eigentlich, aus der gegenseitigen Verstärkung *beider* Verschmelzenden, *zwei* Totalkräfte, die zum Theil in einander verschränkt sind; wie dieses in den letzten Capiteln des vorigen Abschnittes hoffentlich wird klar genug geworden sein. In unserm gegenwärtigen Falle wird die ältere Vorstellung verstärkt durch die neue, und gleichfalls die neue durch die ältere. Allein die erste dieser beiden Verstärkungen werden wir nicht in Rechnung zu bringen haben; aus folgendem Grunde. H ist nach der Voraussetzung unter der statischen Schwelle neben a und b; es bestimmt also für sich allein nichts an dem Zustande dieser beiden Vorstellungen. Es wird auch nichts daran bestimmen können, so lange es nicht durch die erhaltene Verstärkung über die statische Schwelle erhoben wird. Aber selbst wenn dies geschieht: was kann davon die Folge sein? Es bekommt nun einen statischen Punct, zu welchem es aufstreben sollte, einwirkend auf a und b, damit diese sinken müssten. Nun sind gegenwärtig a und b schon längst im Sinken begriffen; gedrängt durch c, haben sie dem H schon weitern Spielraum gegeben, als den es in seinem allmäligen Steigen benutzte. Denn es erhellt aus den vorigen Untersuchungen offenbar, dass auch ohne Rücksicht auf die Verschmelzung zwischen H und c, sich a und b schneller bewegen, als H ihnen nachkommen mag. Folglich, was die Verstärkung des H durch c bewirken könnte bei a und b, das ist schon geschehn, ehe es gefordert wird; und daher ist die eine jener beiden Totalkräfte für jetzt als unwirksam zu betrachten.

Es bleibt aber die andre; es bleibt die Verstärkung des c durch das allmälig mit ihm verschmelzende y; und dadurch wirkt jetzt H allerdings mit auf a und b. Dies ist's, was wir bisher aus der Acht liessen, und jetzt in die Rechnung einführen müssen. Wie wird dieselbe dadurch abgeändert werden?

Die Gleichung des §. 82,

$$(x - y)\,dt = dy$$

verbleibt in ihrer Kraft; auch ist noch ferner x eine Function von t, aber nicht von t allein, sondern zugleich von y selbst.

Nämlich x ist $= m\sigma$, dem, was von a und b zusammenge-

Digitized by Google

nommen gehemmt wird. Nun war m bisher $= \frac{(a\beta^2 + b\alpha^2)c}{(a\beta^2 + b\alpha^2)c + \alpha^2\beta^2}$ nach §. 77. Jetzo bekommt c eine Verschmelzungshülfe, deren Quantum ursprünglich $= y$, die aber nur in dem Verhältniss, in welchem c nicht gehemmt ist, sich mit c verbinden kann. (Man sehe §. 63.) Es sei $z =$ demjenigen, was am Ende der Zeit t von dem sinkenden c noch im Bewusstsein gegenwärtig ist, so kommt für die Verschmelzungshülfe zunächst der Ausdruck $\frac{yz}{c}$. Diese muss dem c, wo es vorkommt, addirt werden. Demnach findet sich

$$x = \sigma \cdot \frac{(a\beta^2 + b\alpha^2)\left(c + \frac{yz}{c}\right)}{(a\beta^2 + b\alpha^2)\left(c + \frac{yz}{c}\right) + \alpha^2\beta^2}$$

Fragen wir nun nach dem Werthe von z, so hängt wiederum dieses selbst von y ab. Denn

$$z = c - \sigma \cdot \frac{\alpha^2\beta^2}{(a\beta^2 + b\alpha^2)\left(c + \frac{yz}{z}\right) + \alpha^2\beta^2}$$

Endlich ist auch σ selbst einer Abänderung zu unterwerfen; denn nach §. 77 ergiebt sich σ aus der Gleichung $(c - q\sigma)\,dt = d\sigma$, und $q = \frac{\alpha^2\beta^2}{(a\beta^2 + b\alpha^2)c + \alpha^2\beta^2}$, wo ebenfalls für c zu setzen $c + \frac{xy}{c}$.

Wir sehen hieraus, dass $z = \frac{d\sigma}{dt}$; welche Bemerkung uns den Weg der Rechnung bahnen muss. Der Abkürzung wegen sei $a\beta^2 + b\alpha^2 = f$, $\alpha^2\beta^2 = g$.

Die Gleichung $x - y = \frac{dy}{dt}$ verwandelt sich in folgende:

$$\sigma - c + \frac{d\sigma}{dt} - y = \frac{dy}{dt}$$

und überdies ist $d\sigma = \left(c - \frac{g\sigma}{f\left(c + \frac{y\,d\sigma}{c\,dt}\right) + g}\right) dt.$

Was die erste dieser Gleichungen betrifft, so fällt ins Auge, dass sie von σ und $\frac{d\sigma}{dt}$ fast ganz auf gleiche Weise bestimmt wird, wie von y und $\frac{dy}{dt}$. Ohne Zweifel sind alle diese Grössen Functionen von t; setzen wir nun zuvörderst $y + \frac{dy}{dt} = ft$, so wird $y = e^{-t}(\int e^t ft\,dt + C)$, und aus $\sigma - c + \frac{d\sigma}{dt} = ft$ oder aus $\sigma + \frac{d\sigma}{dt} = ft + c$ wird $\sigma = e^{-t}(\int e^t (ft + c)\,dt + C') = e^{-t}\int e^t ft\,dt$

Digitized by Google

$+c+C'e^{-t}$; daher $\sigma = y - Ce^{-t} + c + C'e^{-t}$; weil aber sowohl σ als $y = 0$ für $t = 0$, so ist $c = C - C'$, daher endlich

$$\sigma = y + c(1 - e^{-t}).$$

Aus der zweiten Gleichung wird

$$fy\left(\frac{d\sigma}{dt}\right)^2 + \frac{d\sigma}{dt}\cdot(fc^2 + gc - fcy) = fc^3 + gc^2 - gc\sigma.$$

In diese Gleichung muss der eben zuvor gefundene Werth von y substituirt werden; nämlich $y = \sigma - c(1 - e^{-t})$.

Man setze $1 - e^{-t} = u$, (welches für $t = 0$ von selbst $= 0$ wird,) also $y = \sigma - cu$; überdies nehme man an:

$$y = Au + Bu^2 + Cu^3 + Du^4 + \ldots$$

daher auch

$$\sigma = (A + c)u + Bu^2 + Cu^3 + Du^4 + \ldots$$

$$\frac{d\sigma}{du} = (A + c) + 2Bu + 3Cu^2 + 4Du^3 + \ldots$$

und wegen $dt = \frac{du}{1-u}$,

$$\frac{d\sigma}{dt} = \frac{d\sigma}{du}(1 - u) = A + c + 2Bu + 3Cu^2 + 4Du^3 + \ldots$$
$$-(A + c)u - 2Bu^2 - 3Cu^3 - \ldots$$

Bringt man nun alle Glieder der Gleichung auf eine Seite, und fängt an, die Coëfficienten zu bestimmen: so findet sich zuerst $fc^3 + gc^2 - (fc^2 + gc)(A + c) = 0$, oder $c - (A + c) = 0$, das ist, $A = 0$. Dies erleichtert die Rechnung. Es findet sich nämlich weiter, wenn $fc^2 + gc = \pi$,

$$\left.\begin{array}{l} 0 = -gc^2 \\ \quad -\pi(2B - c) \end{array}\right\} u - gcB - \pi(3C - 2B) + fc^2B - fBc^2 \left\{\begin{array}{l} u^2 - gcC - \pi(4D - 3C) + fcB(2B - c) + fc^2C - fB(4Bc - 2c^2) - fCc^2 \end{array}\right\} u^3 \ldots$$

Die fernere Rechnung mag sogleich an das Beispiel des §. 77 geknüpft werden. In demselben waren $a = b = 1$, $c = \frac{1}{2}$. Hieraus $B = 0{,}0976$; $C = 0{,}0453$; $D = 0{,}033$; $E = 0{,}0225$; F ungefähr $= 0{,}017$ und $G = 0{,}014$. Da jedoch diese Coëfficienten nicht genug convergiren, so sei

$$\frac{100y}{u^2} = 9{,}76 + 4{,}53u + 3{,}3u^2 + 2{,}25u^3 + 1{,}7u^4 + \ldots = \frac{1}{z'},$$

und man suche die Coëfficienten der Reihe

$$z' = A' + B'u + C'u^2 + \ldots$$

so findet sich

$z' = 0{,}1024 - 0{,}0475u - 0{,}0125u^2 - 0{,}0017u^3 - 0{,}002u^4$, und

$y = \frac{u^2}{100z'}$.

Digitized by Google

Die Resultate dieser Rechnung, zusammengestellt mit denen des vorigen §., welche das gleiche Beispiel ohne Rücksicht auf die Verschmelzung darbietet, sind nun folgende:

nach §. 83	verbessert wegen der Verschmelzung
für $t=\frac{1}{4}$, $y=0{,}0053$	$y=0{,}0053$
- $t=\frac{1}{2}$, $y=0{,}01893$	$y=0{,}01897$
- $t=1$, $y=0{,}0584$	$y=0{,}05999$
- $t=1{,}54$; $y=0{,}106$	für $t=1{,}52$; $y=0{,}1088$

Es ist von selbst offenbar, dass im Anfange die Verschmelzung der wieder hervortretenden Vorstellung mit der eben jetzt gegebenen keinen Einfluss haben könne. Dieses zeigt sich in den Formeln dadurch, dass, so wie oben y nur vom Quadrate und den höhern Potenzen der Zeit abhängend gefunden war, auf gleiche Weise auch hier die Reihe für y mit dem Gliede Bu^2 anhebt, indem $A=0$ ist. (Nämlich $u=1-e^{-t}=t-\frac{1}{2}t^2+\ldots$) Bis zu $t=\frac{1}{2}$ sind nun die Resultate beider Rechnungen beinahe nicht zu unterscheiden (auch die Zahl 0,01897 ist in der letzten Ziffer nicht ganz sicher, weil die Coëfficienten hier nicht scharf genug berechnet sind). Weiterhin zeigt sich die Wirkung der Verschmelzung zwar merklich, doch, in diesem Beispiele wenigstens, fast unbedeutend gering. Weder y erhebt sich beträchtlich mehr, noch auch die Zeit ist um vieles verkürzt. Wegen des letzten Puncts ist zu bemerken, dass nach der Formel $\sigma=y+c(1-e^{-t})$, für $t=1{,}52$ auch $\sigma=0{,}4994\ldots$ also ganz nahe $=\frac{1}{2}=c$ wird; das heisst, dass hier das Ereigniss aufhört, indem nun der Hemmung Genüge geschehn ist, und a und b wieder anfangen aufzustreben. Die Dauer des Ereignisses zeigt sich jetzo kürzer, weil die Verstärkung des c durch das ihm verschmelzende y mehr Spannung in die entgegengesetzten Kräfte bringt, wodurch die Hemmung beschleunigt, so wie das Leiden von a und b um ein Geringes vermehrt, und das von c um ein Geringes vermindert wird.

Um etwas beträchtlicher mag die Wirkung der Verschmelzung für ein grösseres c ausfallen, welches a und b mehr niederdrückt, und dadurch die Vereinigung der ältern und der neuen Vorstellung befördert. Allein da die Rechnungen äusserst beschwerlich werden würden, wenn man sie allen denen, in dem vorigen Capitel nachgewiesenen Abänderungen in dem Verlauf der Hemmung anpassen wollte, so muss an diesem

Digitized by Google

Orte die gegebene Probe genügen; aus der sich schliessen lässt, dass man eine leidliche Uebersicht über den Gang der wiedererweckten Vorstellung auch ohne Rücksicht auf die Verschmelzung, schon durch das Verfahren der §§. 82 und 83, erlangen könne.

§. 85.

Bevor wir die weiteren Folgen des bisher betrachteten Ereignisses überlegen, ist es dienlich zur Vorbereitung, einer an sich geringfügigen Unrichtigkeit zu erwähnen, welche unter gewissen Umständen sich in die eben geendigte Berechnung einschleichen könnte.

Die Verschmelzungshülfe $\frac{yz}{c}$ war der Gegenstand dieser Berechnung; in so fern sie die Wirkung der Vorstellung c vermehrte. Da nun y zunimmt, während z, das im Bewusstsein Uebrige von dem sinkenden c, sich fortdauernd vermindert, so könnte für das Product yz ein Maximum entstehn. Alsdann wäre dieses Maximum die, ferner nicht mehr veränderliche Verschmelzungshülfe; die Unrichtigkeit der vorstehenden Rechnung aber bestünde darin, für die ganze Dauer des Ereignisses die Grösse $\frac{yz}{c}$ als Verschmelzungshülfe zu behandeln, welches sie doch nur bis zur Erreichung des Maximum hätte darstellen können.

Bedenkt man, wie langsam Anfangs y zunimmt, wie unwahrscheinlich es daher ist, dass das Maximum bald eintrete; wie kurz die Zeit, auf welche der Irrthum seinen Einfluss äussern könnte, endlich wie gering die Abweichung der Grössen selbst ausfallen würde: so wird man es schwerlich *hier* für zweckmässig halten, diesen Punct einer schärfern Bestimmung zu unterwerfen. —

Eine zweite Bemerkung über die nämliche Verschmelzungshülfe betrifft nun schon die *Folgen* des Hervortretens einer ältern Vorstellung, während die gleichartige neue gegeben wurde.

Man hat gesehen, dass die hervortretende bei weitem nicht den ganzen, ihr frei gegebenen Raum, während des Sinkens von a und b, wirklich ausfüllt. Was wird geschehen, indem nun a und b wiederum beginnen zu steigen? Der Punct, bis zu welchem y steigen konnte, bewegt sich rückwärts; und zwar mit einer Geschwindigkeit, die gleich Anfangs am grössten ist,

Digitized by Google

gemäss dem schon bekannten Bewegungsgesetze von a und b; es wird daher zwar y noch fortfahren, sich um etwas Weniges zu erheben, bis es jenem ihm vorgehaltenen Zielpuncte gleichsam begegnet; allein sein Aufstreben erleidet gleich Anfangs eine plötzliche Verminderung, und der schnell verminderte Zuwachs muss sehr bald in eine rückgängige Bewegung übergehen. — Hiezu kommt noch ein kleiner Verlust für y, in so fern es als zum Theil verschmolzen mit c, auch mit diesem zugleich zum Sinken genöthigt wird.

Aber die wichtigsten Folgen des Hervortretens von y zeigen sich jetzo, indem es wiederum sinken soll. Da nach §. 77 sich a und b zwar zu ihrem statischen Puncte erheben, aber mit abnehmender Geschwindigkeit, so dass sie diesen Punct nie völlig erreichen: so würde schon deshalb y sowohl als c nie völlig durch a und b aus dem Bewusstsein verdrängt werden; vielmehr könnten beide mit etwa hinzutretenden neuen Vorstellungen, so fern ihnen diese nicht entgegengesetzt wären, sich compliciren, und dadurch Schutz finden gegen die Nothwendigkeit zur Schwelle zu sinken. — Allein durch die Verschmelzung von y und c sind zwei Totalkräfte gebildet worden. Wir haben bis jetzt aus dem, im Anfange des §. 84 angegebenen Grunde nur diejenige Verschmelzungshülfe in Betracht gezogen, welche c erlangt. Die Wirkung derselben ward gering befunden; und sie wird selten viel bedeutender werden, weil die Hülfe sich nur vergrössert, wenn c selbst schon grösser ist; so dass dadurch verhältnissmässig nicht viel gewonnen wird. Nur wenn c gegen a und b sehr nahe den Werth hat, der es gerade zur statischen Schwelle bestimmt, dann wird auch eine geringe Verschmelzungshülfe bedeutend, indem dadurch c einen statischen Punct im Bewusstsein bekommt. Dieser Umstand nun ist in Hinsicht des y immer von Wichtigkeit. Wir haben angenommen, y sei ein Theil der Vorstellung H, deren Grösse aber während des Steigens von y nicht in Betracht komme (§§. 81, 82). Es ist uns erlaubt, vorauszusetzen, H sei zwar unter der statischen Schwelle neben a und b, aber nur um ein Weniges; so wird die Verschmelzungshülfe $\frac{yz}{H}$, die es erlangt, es jetzo *über die statische Schwelle erheben können.* Oder ist H für diesen Erfolg zu klein: so wächst dagegen der Werth des Ausdrucks $\frac{yz}{H}$, das heisst, dem kleineren H wird eine grössere

Digitized by Google

Hülfe zu Theil, durch welche es dem Werthe beträchtlich näher gebracht wird, den es haben müsste, um über der Schwelle hervorzuragen. Gewinnt also auch die wiedererweckte Vorstellung nicht so viel, dass sie sich im Bewusstsein halten könnte, so gewinnt sie doch bedeutend an der *Möglichkeit, dahin gebracht zu werden.* Angenommen, es komme noch eine dritte, dem y und dem c gleichartige Vorstellung hinzu, oder wie wir im gemeinen Leben sagen würden, es werde die nämliche Wahrnehmung *mehrmals*, kurz hinter einander wiederholt (*kurz hinter einander*, damit nicht anstatt a und b andre widerstrebende Vorstellungen eintreten): so giebt die dritte Vorstellung eine neue Verschmelzungshülfe für y, die, nun wenigstens, leicht hinreichen kann, um dem H wieder eine Stelle im Bewusstsein zu versichern.

Auf diese Weise werden häufig schwächere Vorstellungen ergänzt, ältere angefrischt. Nur gar zu schwach dürfen sie nicht sein. Wenn H so klein ist, dass es von $m\sigma$ bald übertroffen wird (man sehe §. 82), alsdann vermindern sich in dem Ausdrucke $\frac{y\varepsilon}{H}$, y und H zugleich; und die ganz schwache Vorstellung erhält auch nur eine unbedeutende Hülfe. Während daher solche Vorstellungen, die ursprünglich eine gewisse Stärke besassen, immer fortleben, weil sie immer neue Nahrung durch jede Wiedererweckung bekommen: verschwinden andre, die nicht so viel Kraft haben, um sich die Nahrung zuzueignen; sie verschwinden, obgleich sie nicht ausgetilgt werden; das heisst, sie dauern fort als Strebungen im Grunde der Seele, von denen aber im Bewusstsein keine Wirkung erscheint.

Merkwürdig ist, dass die wiederholten Wahrnehmungen eines und desselben Objects keinesweges zu einer einzigen Vorstellung von dem Einen Objecte zusammenfliessen. Wir haben nicht, wie man im gemeinen Leben wohl glaubt, von jedem Dinge nur Eine Vorstellung, sondern der Vorstellungen bleiben so viele, als der Wahrnehmungen. Denn nur ihrem kleineren Theile nach verschmelzen die frühern Wahrnehmungen mit den späteren; und *nur das Verschmolzene kann für eine einzige, aus den mehrern Wahrnehmungen entsprungene Vorstellung* gehalten werden. —

Noch mit einem Worte muss hier der minderen Gegensätze und der Complicationen Erwähnung geschehn. — Falls c, und

Digitized by Google

das ihm gleichartige *H*, nicht vollen Gegensatz gegen *a* und *b* bilden, so wird durch *c* nur ein geringeres Sinken von *a* und *b* bewirkt; also auch nur ein geringeres Hervortreten von *H* oder von *y*. Es scheint also, dass die, unsern jetzigen Vorstellungen näher liegenden, schwerer wieder erweckt werden, als die entferntern. Dagegen bedenke man, dass dergleichen näher liegende Vorstellungen bei weitem schwächer sein müssen, wofern sie sich der Voraussetzung gemäss neben *a* und *b* auf der statischen Schwelle befinden sollen.

In Hinsicht der Complicationen werde angenommen, es seien anstatt *a* und *b* ein paar Complexionen *A* und *B* im Bewusstsein vorhanden; das hinzukommende *c*, eine einfache Vorstellung, widerstreite nur Einem Elemente von jeder Complexion; *H* und folglich *y* seien dagegen aus einem andern Continuum von Vorstellungen; und mit den andern Elementen jener Complexionen im Widerstreite. Weil *A* und *B* sinken müssen, indem *c* eintritt, so entsteht für *H* ein ähnlicher Spielraum wie oben, und indem es sich erhebt, eine Complication mit *c*. Dieses Ereigniss würde also dem zuvor betrachteten völlig ähnlich sein, passte nicht dasselbe auf gleiche Weise auf alle Vorstellungen des gleichen Continuum wozu *H* gehört. Also, zwar irgend welche frühere Vorstellungen dieser Reihe müssen wieder erweckt werden, falls sie nicht Hindernisse im Bewusstsein antreffen; welche es aber sein werden, hängt von den gegenseitigen Verhältnissen ihrer Stärke ab. Immer werden sie zufälligen Gedanken und Einfällen gleichen, indem sie mit der erweckenden weder Aehnlichkeit noch Zusammenhang haben. Wo schon Aufmerksamkeit vermöge gewisser herrschender Vorstellungen gebildet ist, da kommen dergleichen Einfälle nicht weit; und machen sich kaum bemerklich, weil sie im Entstehen erdrückt werden. —

Endlich noch eine Erinnerung an die mechanischen Schwellen. Wir haben am Schlusse des vorhergehenden Capitels bemerkt, dass während eines fortdauernden Flusses neu eintretender Vorstellungen, die älteren eine Zeitlang auf der mechanischen Schwelle verweilen können. Wird eine solche wieder erweckt durch eine ihr gleichartige neue, so muss ihr Hervortreten eine viel grössere Lebhaftigkeit zeigen, als beim Hervortreten von der statischen Schwelle vorkommen mag. Eigentlich aber ist das Phänomen von ganz andrer Art als das vorige. Dort wurde

Digitized by Google

eine Vorstellung auf kurze Zeit hervorgerufen, die wieder sinken musste; hier wird eine Vorstellung wieder hergestellt, die nur auf eine Zeitlang aus dem Bewusstsein verdrängt war. Dort, welches sehr merkwürdig ist, erschien die gerufene Vorstellung sogleich, aber schwach, und mit allmälig anwachsender Geschwindigkeit; hier kann sie nicht sogleich erscheinen; kommt sie aber, so geschieht es wie mit einem Stosse, dessen Geschwindigkeit jedoch nicht anhält, sondern bald abnimmt. Dieses einzusehn, darf man nur die bekannten Bedingungen des Phänomens erwägen. Die auf der mechanischen Schwelle verweilende Vorstellung kann sich nicht eher erheben, als bis eine gewisse Hemmungssumme gesunken ist; sobald dieses geschehen, steigt sie von selbst mit einer Geschwindigkeit, die Anfangs am grössten ist und sich bald vermindert. Durch das Hinzukommen der gleichartigen neuen Vorstellung wird jene eigentlich nicht geweckt, es wird nur das Sinken derer beschleunigt, welche ihrem Hervortreten hinderlich waren. Also nicht eher, als bis dieses Sinken derjenigen Hemmungssumme genügt, um derenwillen jene Vorstellung auf der mechanischen Schwelle verweilt, kann die letztere hervortreten; die Verweilung dauert noch einige, wenn gleich sehr kleine und vielleicht unmerkliche Zeit; dann springt die nun befreite Vorstellung hervor, und verschmilzt sehr schnell in einem bedeutenden Grade mit der neuen Wahrnehmung.

Anmerkung. Auf den schwierigsten Gegenstand dieses Capitels, die Untersuchung des §. 84, habe ich die Rechnung mit Reihen, die nach Potenzen mit irrationalen Exponenten fortschreiten, angewendet, welche man in meiner Abhandlung *de attentionis mensura* finden kann; bei dieser Methode lassen sich, durch Zusammenziehung mehrerer Glieder in Eins, noch Vortheile anbringen, die ein Mathematiker leicht finden wird. Allein ich habe kein auffallendes Resultat erhalten, obgleich ich die Voraussetzung dahin abänderte, dass statt einer einzigen, viele gleichartige Vorstellungen zugleich reproducirt werden. Die Gegenstände dieses, und der beiden folgenden Capitel müssen in besondern Monographien bearbeitet werden. Hier will ich die Aufmerksamkeit des Lesers nicht ermüden; sondern sie sparen für das folgende Capitel, worauf aller Fleiss muss gewendet werden, wenn man sich den Kern dieses ganzen Buchs zueignen will. Die feinern Rechenkünste werden von selbst

Digitized by Google

ihren Platz einnehmen, wenn man erst begriffen hat, wozu sie dienen sollen.

VIERTES CAPITEL.

Von der mittelbaren Wiedererweckung.

§. 86.

Eine Untersuchung von grosser Wichtigkeit steht bevor; die nicht bloss dasjenige unter sich befasst, was gewöhnlich mit dem Namen der *Association* belegt wird, sondern die mit ihren Folgen tief in die, durch falsche Metaphysik verdunkelten, Fragen von den *Formen der Erfahrung* hineingreift. —

Sei es nun, dass eine Vorstellung von der mechanischen Schwelle sich von selbst erhebt, oder dass ihr vergönnt ist, von der statischen Schwelle emporzukommen, indem eine hinzutretende ihr Freiheit schafft; immer wird sie dasjenige mitzubringen trachten, was mit ihr durch irgend welche Verschmelzungen und Complicationen verbunden ist. Dieses Verschmolzene oder Complicirte wird also mittelbar wiedererweckt; und hier ist der Ort, auch dieses Phänomen zu untersuchen, da es gewöhnlich die zuvor betrachteten begleiten wird.

Ein ganz einfaches Problem soll zur Vorbereitung dienen, das zwar in der Wirklichkeit niemals so frei von Nebenbestimmungen vorkommen kann, das aber die Hauptpuncte sogleich ins Licht setzen wird.

Von zweien Vorstellungen P und Π seien verschmolzen oder complicirt die Reste r und ϱ; beide Vorstellungen mögen darnach auf irgend eine Weise zur Schwelle gesunken sein. Auf einmal verschwinde für P alles Hinderniss: so richtet sich P ins Bewusstsein auf nach dem im §. 81 angegebenen Gesetze. Aber Π empfängt von P eine Verschmelzungs- oder Complicationshülfe $= \frac{r\varrho}{\Pi}$ (§§. 63, 69). Diese Hülfe ist eigentlich ein Bestreben der Vorstellung P (oder der Seele, in so fern sie das Vorstellende von P ist), welches Streben dahin gerichtet ist, Π wieder auf den Verschmelzungs- oder Complicationspunct zu erheben, das heisst, von Π wiederum das Quantum ϱ ins Bewusstsein zu bringen. So lange dies Ziel nicht erreicht ist, dauert das nämliche Streben fort. Die eigentliche Stärke desselben

Digitized by Google

ist $=r$; aber nur in dem Grade $\frac{\varrho}{\Pi}$ kann es wirken auf Π, weil es nur in diesem Grade von dieser Vorstellung ist angeeignet worden. Ueberdas nimmt das Bestreben ab in dem Grade wie ihm Genüge geschieht; worüber die Betrachtungen der §§. 74 und 81 zu wiederholen sind.

Wäre es nun möglich, dass die Vorstellung P für sich allein wirkte, nicht gehindert und nicht begünstigt von andern Kräften: wie würde das, aus dieser Wirksamkeit entspringende Ereigniss beschaffen sein?

Erstlich, wie schon erwähnt, P würde sich selbst ins Bewusstsein erheben, nach einem Gesetze, welches, wenn p das wieder Hervorgetretene von P am Ende der Zeit t bedeutet, in folgender Gleichung liegt:

$$(P-p)\,dt = dp; \text{ oder } t = log.\frac{P}{P-p},\ P\,(1-e^{-t}) = p.$$

Aber zweitens: die Hülfe $\frac{r\varrho}{\Pi}$ würde zugleich auf Π, welches wir hier als völlig träge und passiv ansehn, dergestalt einwirken, dass, wenn das von Π Hervorgetretene $=\omega$, folglich das bis zum Verschmelzungspuncte noch Hervorzurufende $=\varrho-\omega$, alsdann diese Gleichung gelten müsste:

$$\frac{r\varrho}{\Pi}\cdot\frac{\varrho-\omega}{\varrho}\cdot dt = d\omega.$$

Die Brüche $\frac{\varrho}{\Pi}$ und $\frac{\varrho-\omega}{\varrho}$ sind hier blosse Zahlen, womit die Kraft r multiplicirt wird. Es ergiebt sich nun

$$\omega = \varrho\left(1-e^{-\frac{rt}{\Pi}}\right).$$

Dieses Resultat zeigt uns vollkommen klar, wie ω von ϱ, r, t, und Π abhängt.

Erstlich: das von Π am Ende der Zeit t Hervorgetretene, nämlich ω, verhält sich gerade wie dasjenige Quantum von Π, welches mit P verschmolzen war; nämlich wie ϱ.

Zweitens: je grösser der mit verschmolzene Theil von P, um so geschwinder nähert sich das Hervorgetretene seiner Grenze $=\varrho$.

Drittens: je grösser Π selbst, um so langsamer wird es durch die Hülfe gehoben.

Viertens: die Wirkung der Hülfe endigt nie, obgleich sie ihrem Ziele bald sehr nahe kommen kann.

Wir wollen jetzt die Geschwindigkeit vergleichen, jene, mit

Digitized by Google

der sich P selbst erhebt, und diese, womit die Hülfe wirkt. Die Geschwindigkeiten sind bekanntlich in der Psychologie allemal gleich den Kräften, als deren unmittelbarer Abdruck; die beiden Kräfte aber sind $\frac{dp}{dt}$ und $\frac{d\omega}{dt}$. Nun ist

$$\frac{dp}{dt} = Pe^{-t}, \text{ und}$$
$$\frac{d\omega}{dt} = \frac{r\varrho}{\Pi} \cdot e^{-\frac{rt}{\Pi}}.$$

Man kann beides gleich setzen, so findet sich

$$t = \frac{\Pi}{\Pi - r} log. \frac{P\Pi}{r\varrho}.$$

Nämlich um diesen Zeitpunct hat die Anfangs weit grössere Geschwindigkeit, mit der P sich selbst erhebt, so weit nachgelassen, dass die geringere, aber gleichförmiger anhaltende, womit Π gehoben wird, jene einholen, und übertreffen kann. Aber dieser Zeitpunct rückt unendlich weit hinaus, falls $\Pi = r$, und er findet gar nicht statt, wofern $r > \Pi$.

Es sei $P = \Pi = 1$; $r = \varrho = \frac{1}{2}$; so kommt für die Zeit, da beide Geschwindigkeiten gleich werden, $t = 2{,}77\ldots$ Um diese Zeit ist $p = 1\frac{5}{16}$, und $\omega = \frac{3}{8}$ beinahe. Aber die Grenze, oder das Ziel für p ist $= 1$, und für ω ist es $= \frac{1}{2}$; also fehlt dort noch $\frac{1}{16}$, hier noch $\frac{1}{8}$; daher die Hülfe nun mehr eilen muss, zum Ziele zu gelangen; auch wird ihre Geschwindigkeit zuletzt unendlich grösser, als die mit ihr verglichene. —

Um nun die Untersuchung fruchtbar zu machen, nehmen wir an, es seien mit einer und derselben Vorstellung P viele andre verschmolzen und complicirt; von verschiedener Stärke; auch seien theils mit dem gleichen Quantum von P verschiedene Quanta jener andern Vorstellungen, theils mit verschiedenen Theilen von P einerlei oder verschiedene Theile der übrigen verbunden.

Sind die mit P Verbundenen von verschiedener Stärke, so bekommt Π verschiedene Werthe. Hier muss man sich vor einem möglichen Missverständniss hüten. Es würde eine falsche Auslegung der obigen Sätze sein, wenn man glauben wollte, grössere Π würden überhaupt weniger und schwerer durch die Hülfen gehoben, als kleinere. Freilich werden sie das, wenn ihr Rest, der mit P verschmolzen ist, gleich geringfügig ausfällt, wie der von schwächeren Vorstellungen. Aber es ist längst gezeigt, dass die Reste stärkerer Vorstellungen in einem weit grösseren Verhältnisse die Reste der schwächeren

Digitized by Google

zu übertreffen pflegen; als in welchem Verhältnisse die Vorstellungen selbst verschieden sind. Daher wird unter gleichen Umständen ein grösseres Π auch ein viel beträchtlicheres ϱ bei sich führen. Und so muss der dritte der obigen vier Sätze vielmehr so gedeutet werden: *ein grösseres Π wird durch die Hülfe gleichförmiger und anhaltender gehoben; eine schwache Vorstellung hingegen eilt mehr, und ersetzt für eine kurze Zeit durch ihre Geschwindigkeit den Mangel der Stärke.*

Damit r verschiedene Werthe annehmen möge, oder, damit eine und dieselbe Vorstellung P sich in verschiedenem Grade mit verschiedenen verbunden finde: kann man voraussetzen, es sei P allmälig gesunken, und während der Zeit des Sinkens mit mehrern Vorstellungen, die nach einander ins Bewusstsein traten, verschmolzen. Es mögen aber auch die verschiedenen Grade der Hemmung und der Stärke bei gleichzeitigen Vorstellungen, den erwähnten Unterschied hervorgebracht haben. Immer wird dieses die Folge sein: *jede der mit verschiedenen Quantis von P Verbundenen hat ihre eigne Geschwindigkeit; das grössere Quantum ergiebt die grössere, aber auch schneller abnehmende Geschwindigkeit.*

Unmittelbar aus der angegebenen Differentialgleichung ist

$$rt = \Pi \log. \frac{\varrho}{\varrho - \omega}.$$

Es können also Π, ϱ, und ω unverändert bleiben, alsdann stehen r und t unter einander im umgekehrten Verhältniss.

Beispiel: Es habe, wie vorhin, die Vorstellung P eine Stärke $=1$; ein Theil von ihr, $r=\frac{1}{2}$ sei verschmolzen mit $\varrho=\frac{1}{2}$; einem Theile von $\Pi=1$; aber ein andrer Theil von P, $r'=\frac{1}{4}$, sei verschmolzen mit $\varrho'=\frac{1}{2}$, einem Theile von einer andern Vorstellung $\Pi'=1$; man sucht ω für $r=\frac{1}{2}$ und $t=1$, desgleichen ω' für $r'=\frac{1}{4}$ und $t=2$. Es findet sich $\omega=\omega'=0{,}196\ldots$ In dem Zeitpuncte aber, da ω' diesen Werth erlangt, oder für $t=2$, und $r=\frac{1}{2}$, ist $\omega=0{,}316\ldots$

Mit $r'=\frac{1}{4}$ sei überdies noch verschmolzen $\varrho''=3$, ein Theil von $\Pi''=4$; so wird für $t=1$, $\omega''=0{,}1818\ldots$ Aber für $t=2$ wird $\omega''=0{,}352\ldots$ Vergleicht man ω mit ω'', so sieht man, dass beide Grössen in ihrem Laufe einander irgendwo durchkreuzen. Denn für $t=1$ ist $\omega > \omega''$, aber für $t=2$ findet sich $\omega < \omega''$.

Es kann also eine und die nämliche Vorstellung durch zwei ver-

Digitized by Google

schiedene Hülfen auf zwei andre Vorstellungen dergestalt wirken, dass von diesen eine, schneller im Bewusstsein hervortretende, nach einiger Zeit zurückbleibt hinter der andern, die Anfangs langsamer hervorgehoben wurde.

§. 87.

Die hervorgehobene Vorstellung wurde bisher als gänzlich passiv betrachtet. Diese Ansicht ist immer dann gültig, wann sich die erwähnte Vorstellung auf ihrem statischen Puncte, also auch, wann sie sich auf der statischen Schwelle befindet. Denn die Kraft, womit sie von diesem Puncte sich selbst höher heben möchte, wird völlig aufgewogen durch die entgegenstehenden Kräfte, mit denen sie sich ins Gleichgewicht gesetzt hat. Welches Widerstreben aber die Hülfe zu überwinden habe, davon bald ein Mehreres.

Setzen wir hingegen, die hervorgehobene Vorstellung werde zugleich mit der hebenden von aller Hemmung, oder auch nur von einem Theile derselben befreit; sie steige daher mit jener zugleich, aber nicht bloss durch ihre Hülfe, sondern auch durch eigene Kraft, von der statischen Schwelle empor: so kann man sehr leicht zu einem Irrthume verleitet werden, der mich wenigstens lange geblendet, und mir den Zugang zu einem Hauptpuncte in der Lehre von den Gefühlen versperrt hat.

Es scheint nämlich, man müsste nun zu dem obigen Differential $d\omega$ noch dasjenige addiren, welches das Steigen durch eigene Kraft ausdrückt; also wenn Π auf einmal von aller Hemmung frei wäre, folgendermaassen:

$$\frac{r}{\Pi} \cdot (\varrho - \omega)\, dt + (\Pi - \omega)\, dt = d\omega.$$

Die Folge hiervon wäre, dass ω nun *geschwinder* als sonst, oder dass ein grösseres ω in bestimmter Zeit hervorträte.

Allein es ist falsch, dass durch ein Zusammentreffen von Kräften, die nicht schon zuvor eine Gesammtkraft gebildet haben, die Geschwindigkeit könnte vermehrt werden. Denn jede von diesen Kräften, sei sie eine Hülfe, oder eigene Energie der steigenden Vorstellung, hat ihr Zeitmaass, in welchem sie wirkt; wie wir dieses aus dem vorigen §. kennen. Wenn nun das, was sie in *diesem* Zeitmaasse zu vollbringen im Begriff war, durch eine andre, stärkere Kraft, geschwinder geschieht: so kann sie zum Mitwirken gar nicht gelangen; eben weil in jedem Augenblicke ihr Streben mehr als befriedigt wird. Wirken

Digitized by Google

demnach mehrere solche Kräfte zusammen: so bestimmt die stärkste derselben *für sich allein* die Geschwindigkeit des Ereignisses; für alle übrigen aber ist eine Befriedigung ihres Strebens durch glücklichen Zufall vorhanden. Und dieser ihr Zustand muss im Bewusstsein eine Bestimmung abgeben, die den *Gefühlen* anheim fällt, — ohne Zweifel als ein *Lustgefühl*, — während in Ansehung des Vorgestellten sich dadurch nichts verändert.

Wenn nun Π zugleich durch eigne Kraft steigt, indem seinem Reste ϱ die Hülfe des Restes r von P zukommt: so ist seine eigene Bewegung (falls man nicht r, und folglich P, sehr gross annimmt), ohne Zweifel die geschwindeste; und die Hülfe, anstatt hiezu mitzuwirken, wird der Sitz eines Lustgefühls, dergleichen sich allemal bei rasch fortschreitender und leicht gelingender Thätigkeit einfindet; besonders in solchen Fällen, wo das im Grossen geschieht, hundertfach und tausendfach vervielfältigt, was wir hier im Kleinen, als ob nur zwei oder drei Vorstellungen in der Seele wären, elementarisch untersuchen.

§. 88.

An der Betrachtung des §. 86 fehlt noch etwas sehr Nöthiges, nämlich die Ergänzung des Widerstandes, den die hervorgehobene Vorstellung finden wird.

Es sei Π auf der statischen Schwelle neben den im Bewusstsein gegenwärtigen Vorstellungen a und b, so kann es nicht ausbleiben, dass eine Hemmungssumme entstehe, indem P auf Π wirkt, und es durch die Hülfe emporhebt. Diese Hemmungssumme sei $= \alpha\omega$, indem α den Hemmungsgrad des Π gegen a und b bezeichnet (der nach §. 52 zu bestimmen ist), und ω seine obige Bedeutung behält. Das Sinken der Hemmungssumme gleicht jenem im §. 77, dergestalt, dass sie vertheilt werde, auf a, b, Π, und die Hülfe; dass aber auch zugleich das Wiederaufstreben von a und b zu ihrem statischen Puncte (auf welchem sie Anfangs mögen gewesen sein), den Verlauf der Hemmung beschleunige.

In wiefern Π und die Hülfe zusammen dahin wirken, *dass nicht* Π *von dem schon erreichten Puncte wieder herabsinke; in so fern* sind sie anzusehn als eine einzige Kraft. Dieselbe heisse $`\Pi$, also $`\Pi = \Pi + \frac{r\varrho}{\Pi}$. Weil a und b verschmolzen sein werden, so sind die Hemmungsverhältnisse für die drei Kräfte $`\Pi$,

Digitized by Google

a, und b, nach §. 68 zu bestimmen. Diese Verhältnisse sind constant, weil die Kräfte es sind; die Hemmungssumme aber ist veränderlich. Was von Π zu hemmen ist, verhalte sich zu dem was a und b zusammengenommen verlieren müssen, wie $m:n$; so sind m und n beständige Grössen.

Da die Hemmungssumme $=\alpha\omega$, so ist in jedem Augenblicke zu vertheilen $\alpha\omega dt$. Auf Π komme $m\alpha\omega dt$; auf a und b zusammen $n\alpha\omega dt$. Was von a und b *aus dem eben angegebenen Grunde* nach Verlauf der Zeit t gehemmt ist, wird $=n\alpha\int\omega dt$. Dies ist eine Kraft, welche die Hemmung beschleunigt.* Durch sie sinkt in jedem Augenblicke $dt.n\alpha\int\omega dt$. Vertheilt auf Π, und auf a und b zusammen ergiebt sie, für jenes, eine Hemmung $=mdt.n\alpha\int\omega dt$; für diese, eine Hemmung $=ndt.n\alpha\int\omega dt$. Es ist also die augenblickliche Hemmung für a und b zusammen, *nicht bloss*, wie vorhin angegeben, $=n\alpha\omega dt$; sondern dazu kommt noch $ndt.n\alpha\int\omega dt$. Folglich ist auch nach Verlauf der Zeit t die Kraft, wodurch die Hemmung beschleunigt wird, nicht bloss $n\alpha\int\omega dt$, sondern noch darüber $n\int dt.n\alpha\int\omega dt$. Auch die letztre Grösse bewirkt einen Druck, der zu vertheilen ist; der die Hemmung von a und b vermehren wird; der eben damit abermals einen Zuwachs an Hemmung ergeben wird. Sichtbar sind wir hier in einen Cirkel gerathen, der eine unendliche Menge in einander eingewickelter Integrale ergiebt, welche zu berechnen ganz unmöglich wäre.

Es ist also, fürs erste wenigstens, nothwendig, Annäherungen und Grenzbestimmungen zu suchen. Wenn wir annehmen, die Kraft $n\alpha\int\omega dt$ drücke nur bloss auf Π allein, so machen wir ohne Zweifel $d\omega$ zu klein; alsdann aber vermeiden wir den Zuwachs der Hemmung für a und b, und wir bekommen eine Rechnung, die sich ausführen lässt. Nehmen wir hingegen Rücksicht auf die Vertheilung, so dass wegen jener Kraft die augenblickliche Hemmung von Π, $=mdt.n\alpha\int\omega dt$; und ignoriren wir alsdann den Zuwachs der Hemmung wegen des Druckes, der auf a und b fällt: so machen wir $d\omega$ zu gross, weil die Hemmung zu klein wird. Der wahre Werth von $d\omega$ muss zwischen beiden Grenzen eingeschlossen sein. Die Rechnung für beide Grenzen ist nur Eine, bei welcher ein bestän-

* Vergleiche §. 77.

Digitized by Google

diger Factor zugesetzt und weggelassen wird. Für die erste Grenze ist die Gleichung

$$\frac{r}{\Pi}(\varrho - \omega)\,dt - m\alpha\omega dt - dt\int n\alpha\omega dt = d\omega,$$

oder nach Wegschaffung des Integralzeichens

$$-\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) d\omega dt - dd\omega = n\alpha dt^2.$$

Es sei $\frac{d\omega}{dt} = p$; und nach der Division mit dt werde für das noch Zurückbleibende dt gesetzt $\frac{d\omega}{p}$, so kommt

$$-\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) pd\omega - pdp = n\alpha\omega d\omega.$$

Durch die Substitution $p = u\omega$, $dp = ud\omega + \omega du$, wird nach gehöriger Rechnung

$$\frac{d\omega}{\omega} = -\frac{udu}{n\alpha + \left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right)u + u^2}.$$

Aus $\frac{d\omega}{dt} = p = u\omega$ ist $\frac{d\omega}{\omega} = udt$, und folglich

$$dt = -\frac{du}{n\alpha + \left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right)u + u^2}.$$

Weil die Grössen r, Π, m, n, kein vestes Verhältniss unter einander haben, ist es im allgemeinen zweifelhaft, ob dieses Differential durch Logarithmen, oder durch eine Circularfunction integrirt werden müsse. Im ersten Falle kommt das Integral auf die Form

$$-t = \frac{1}{\varepsilon} log.\frac{u+\eta}{u+\vartheta}$$

wo $\varepsilon = 2\sqrt{\frac{1}{4}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right)^2 - n\alpha}$

$$\eta = \tfrac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) - \sqrt{\tfrac{1}{4}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right)^2 - n\alpha}$$

$$\vartheta = \tfrac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) + \sqrt{\tfrac{1}{4}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right)^2 - n\alpha}.$$

Man darf keine Constante beifügen. Denn $u = \frac{d\omega}{\omega dt}$ ist unendlich für $t = 0$, indem alsdann auch $\omega = 0$; daher verschwinden η und ϑ neben u, und $log.\frac{u}{u}$ ist $= 0$.

Es ergiebt sich nun $e^{-\varepsilon t} = \frac{u+\eta}{u+\vartheta}$, daher

$$\frac{\eta - \vartheta e^{-\varepsilon t}}{e^{-\varepsilon t} - 1} = u = \frac{d\omega}{\omega dt}.$$

Demnach $\frac{\eta - \vartheta e^{-\varepsilon t}}{e^{-\varepsilon t} - 1} \cdot dt = \frac{d\omega}{\omega}$.

Digitized by Google

Setzt man $e^{-\varepsilon t} = x$, so ist $-\varepsilon e^{-\varepsilon t}\,dt = dx$, also $dt = -\frac{dx}{\varepsilon x}$. Nun ist zu integriren $-\frac{\eta dx}{\varepsilon x(x-1)} + \frac{\vartheta dx}{\varepsilon(x-1)}$, oder $\frac{\eta dx}{\varepsilon x(1-x)} - \frac{\vartheta dx}{\varepsilon(1-x)}$. Weil $\frac{1}{x(1-x)} = \frac{1}{x} + \frac{1}{1-x}$, auch $\eta - \vartheta = -\varepsilon$, aus den oben angegebenen Werthen dieser Grössen, so wird dies Differential $= \frac{\eta dx}{\varepsilon x} - \frac{dx}{1-x}$, und das Integral

$$log.\, x^{\frac{\eta}{\varepsilon}} . (1-x) . Const. = log.\, \omega$$

das heisst $x^{\frac{\eta}{\varepsilon}} . (1-x) . C = \omega = e^{-\eta t} . (1 - e^{-\varepsilon t}) . C$

Um hier die Constante zu bestimmen, reicht die Forderung $\omega = 0$ für $t = 0$ nicht zu, denn der Factor $1 - e^{-\varepsilon t}$ erfüllt dieselbe, was auch C sein mag. Allein man gehe zum Differential zurück. Für $t = 0$ muss nicht bloss ω, sondern auch $\int n\alpha\omega dt = 0$ sein, also ist alsdann $\frac{r\varrho}{\Pi} = \frac{d\omega}{dt}$. Aber aus dem gefundenen Integral ist

$$d\omega = C . \left(\frac{\eta}{\varepsilon} x^{\frac{\eta}{\varepsilon} - 1} dx (1-x) - x^{\frac{\eta}{\varepsilon}} dx \right)$$

Das erste Glied ist $= 0$ für $t = 0$, denn es enthält den Factor $1 - x$; das zweite ist $= -Cdx = +Cedt$. Also $\frac{d\omega}{dt} = Ce = \frac{r\varrho}{\Pi}$; und hieraus $C = \frac{r\varrho}{\Pi\varepsilon}$. Demnach endlich

$$\omega = \frac{r\varrho}{\Pi\varepsilon} e^{-\eta t} (1 - e^{-\varepsilon t}).$$

Man kann ω noch bequemer durch ϑ ausdrücken, weil nach dem obigen $\eta + \varepsilon = \vartheta$. Nämlich

$$\omega = \frac{r\varrho}{\Pi\varepsilon} (e^{-\eta t} - e^{-\vartheta t}) \qquad [A]$$

Diese Rechnung gilt der ersten Grenze; sie ergiebt aber auch die zweite, wenn man für n setzt mn, und darnach die Werthe von ε, η, ϑ, abändert; doch ist dies nicht willkürlich, sondern ergiebt sich erst, wenn man bestimmte Zahlen in die Rechnung einführt.

Aus dem so sehr einfachen Ausdrucke für ω lässt sich überdies mit leichter Mühe $\int \omega dt$, ja auch $\int dt \int \omega dt$ finden; und man wird hieraus die Correcturen beurtheilen können, welche noch anzubringen wären. — Auch ohne genauere Untersuchung lässt sich, allenfalls durch Vergleichung mit den Differentialen der Linien, Flächen, und Körper, wohl vermuthen, dass in der Reihe der

Digitized by Google

ω, $\int \omega dt$, $\int dt \int \omega dt$, u. s. w. immer die nachfolgenden später als die vorhergehenden einen merklichen Werth erlangen werden.

Das erste Merkwürdige, was das gefundene Integral uns darbietet, ist, dass $\omega = 0$ sowohl für $t = 0$ als für $t = \infty$; daher wir nach seinem grössten Werthe zu suchen haben. Derselbe tritt ein, (wie man durch die Differentiation findet,) für $t = \frac{1}{\varepsilon} log. \frac{\vartheta}{\eta}$. Offenbar eine kurze Zeit, da ϑ nur wenig grösser wie η; und ε nicht leicht ein sehr kleiner Bruch werden kann.

Wenn also eine und dieselbe Vorstellung mehrere andre hervorhebt, so hat nicht bloss, wie vorhin schon gefunden, jede der hervorgehobenen ihre eigne Geschwindigkeit, sondern auch ihren eignen Zeitpunct, da sie im Bewusstsein ihr Maximum erreicht. Die Bestätigung durch die innere Erfahrung dringt sich von selbst auf.

Löset man ω in eine Reihe auf, so sind die ersten Glieder:

$$\omega = \frac{r\varrho}{\Pi}\left[t - \tfrac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right)t^2 + \ldots\right]$$

Da die verschiedenen Potenzen von t eine nach der andern bedeutend werden, so zeigt sich hier der Anfang der Erhebung von ω. Es bestätigen sich die Bemerkungen des §. 86 über die Abhängigkeit des ω von ϱ, r, Π. Es verhält sich ω gerade wie ϱ (abgerechnet den geringen Einfluss, welchen ϱ auf die Grössen m und n haben kann); und je grösser $\frac{r}{\Pi}$, um so grösser, aber auch um so schneller abnehmend, ist die Geschwindigkeit, mit der ω hervortritt. Noch ist zu bemerken, dass ω im ersten Anfang weder von m noch n, dann zuvörderst von m, und zuletzt von n abhängig wird; indem n erst bei t^3 und den folgenden Gliedern Einfluss bekommt.

Noch bequemer lässt sich bei dem Werthe von t, der zum Maximum von ω gehört, die Auflösung in eine Reihe benutzen, um zu sehen, wie dieser Werth durch die beständigen Grössen bestimmt wird. — Man setze $\frac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) = f$; also $\eta = f - \sqrt{f^2 - n\alpha}$, $\vartheta = f + \sqrt{f^2 - n\alpha}$, $\varepsilon = 2\sqrt{f^2 - n\alpha}$; $\frac{\vartheta}{\eta} = \frac{1 + \sqrt{1 - \frac{n\alpha}{f^2}}}{1 - \sqrt{1 - \frac{n\alpha}{f^2}}}$, $log. \frac{\vartheta}{\eta} = 2\left[\left(1 - \frac{n\alpha}{f^2}\right)^{\frac{1}{2}} + \frac{1}{3}\left(1 - \frac{n\alpha}{f^2}\right)^{\frac{3}{2}} + \frac{1}{5}\left(1 - \frac{n\alpha}{f^2}\right)^{\frac{5}{2}} + \ldots\right]$, so ist jener Werth von $t = \frac{1}{\varepsilon} log. \frac{\vartheta}{\eta} = \frac{1}{f}\left[1 + \frac{1}{3}\left(1 - \frac{n\alpha}{f^2}\right) + \frac{1}{5}\left(1 - \frac{n\alpha}{f^2}\right)^2 + \ldots\right]$. Wenn f^2 nahe $= n\alpha$, so ist sogleich offen-

Digitized by Google

bar, dass die Zeit fürs Maximum wächst, wenn f, und folglich auch wenn $\frac{r}{\Pi}$ abnimmt; und umgekehrt. Es sei nun weiter $\frac{n\alpha}{f^2} = \frac{1}{2}$, so ist dieselbe Zeit $= \frac{1}{\sqrt{2n\alpha}}[1 + \frac{1}{3}\cdot\frac{1}{2} + \frac{1}{5}\cdot\frac{1}{4} + \frac{1}{7}\cdot\frac{1}{8} + \ldots] = \frac{1}{\sqrt{n\alpha}}\cdot\frac{1,2\ldots}{1,4\ldots}$; aber wenn $f = \sqrt{n\alpha}$, ist $t = \frac{1}{\sqrt{n\alpha}}$, also indem f gewachsen, ist t kleiner geworden. Es sei ferner $\frac{n\alpha}{f^2} = 2$, so ist jene Zeit $= \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{n\alpha}}[1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \ldots]$. Die eingeklammerte Reihe ist aus der Kreisrechnung bekannt; sie ist $= \frac{1}{4}\pi = 0{,}78\ldots$, wenn $\pi =$ dem Halbkreise für den Halbmesser $= 1$. Also die gesuchte Zeit $= \frac{1}{\sqrt{n\alpha}}\cdot 1{,}11\ldots$, daher nun t grösser geworden, indem f abnahm. So bestätigt es sich immer, dass ein grösseres $\frac{r}{\Pi}$ schneller, aber auch minder anhaltend wirkt.

Es sei eine und dieselbe Vorstellung P durch verschiedene ihrer Reste r, r', r'' u. s. w. verschmolzen mit verschiedenen Vorstellungen Π, Π', Π'' u. s. w. und der Grösse nach Π = Π' = Π'' u. s. f., auch alle übrigen Umstände gleich: so ist die Folge der Zeitpuncte, worin Π, Π', Π'', durch die Hülfen zum Maximum gehoben werden, dieselbe, wie die Folge der Reste r, r', r'' u. s. w. vom grössten bis zum kleinsten.

Die Formel für jenes t, woraus wir diesen sehr folgenreichen Satz gefunden, ist um so brauchbarer, da sie allgemein ist, indem sie die unmögliche Wurzelgrösse nicht mehr enthält, welche oben durch die Integration vermittelst der Logarithmen in dem Falle entsteht, dass $f^2 < n\alpha$.

Nur für ω selbst müssen wir noch auf diesen Fall einen bequemen Ausdruck suchen. Oben ergab sich

$$-dt = \frac{du}{n\alpha + \left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right)u + u^2}.$$

Im erwähnten Falle kommt das Integral auf folgende Form:

$$Const. - t = \frac{1}{\varepsilon}\, ang.\, tang.\, \frac{\frac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) + u}{\varepsilon}$$

$$\text{wo } \varepsilon = \sqrt{n\alpha - \tfrac{1}{4}\left(\tfrac{r}{\Pi} + m\alpha\right)^2}$$

$$\text{also } \frac{\frac{1}{2}\cdot\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) + u}{\varepsilon} = tang.\,(Const. - \varepsilon t)$$

$$\text{und } u = \varepsilon\, tang.\,(C - \varepsilon t) - \tfrac{1}{2}\left(\tfrac{r}{\Pi} + m\alpha\right).$$

Digitized by Google

Da $u = \frac{d\omega}{\omega dt}$ unendlich für $t = 0$ und $\omega = 0$, so ist C die Zahl, welche den Bogen von 90^0 für den Halbmesser $= 1$ ausdrückt; oder es ist $C = \frac{1}{2}\pi$ in der gewöhnlichen Bedeutung von π. Aber $tang.(\frac{1}{2}\pi - \varepsilon t) = cot.\,\varepsilon t$; daher wird nun

$$\frac{d\omega}{\omega} = \varepsilon dt \,.\, cot.\,\varepsilon t - \tfrac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) dt$$

Es ist $cot.\,\varepsilon t = \frac{cos.\,\varepsilon t}{sin.\,\varepsilon t}$, und $\varepsilon dt\ cos.\,\varepsilon t = d\,.\,sin.\,\varepsilon t$, also

$$C + log.\,\omega = log.\,sin.\,\varepsilon t - \tfrac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) t$$

oder $log.\frac{\omega}{C\,sin.\,\varepsilon t} = -\frac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) t$

woraus $\omega = C\ sin.\,\varepsilon t \,.\, e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) t}$.

Die Constante muss wie vorhin aus $\frac{d\omega}{dt}$ für $t = 0$ bestimmt werden. Es ist

$$d\omega = \omega \,.\left(\varepsilon dt\ cot.\,\varepsilon t - \tfrac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) dt\right)$$

worin man den gefundenen Werth von ω substituiren muss. Derselbe ist $= C\,sin.\,\varepsilon t$ für $t = 0$, weil alsdann die Exponentialgrösse $= 1$. Aber $C\,sin.\,\varepsilon t$ ist selbst $= 0$ für $t = 0$; das Glied also, worin diese Grösse keinen ihr gegenübertretenden Divisor antrifft, der zugleich auch $= 0$ wird, muss wegfallen. Hingegen $cot.\,\varepsilon t = \frac{1}{tang.\,\varepsilon t}$ ist ein solcher Divisor; daher findet sich

$$d\omega = \varepsilon dt \,.\, \frac{C\,sin.\,\varepsilon t}{tang.\,\varepsilon t} = \varepsilon dt \,.\, C\,cos.\,\varepsilon t$$

Da $cos.\,\varepsilon t = 1$, für $t = 0$, so ist endlich $\frac{d\omega}{dt} = C\varepsilon$; welches, verglichen mit dem schon bekannten Werthe $\frac{d\omega}{dt} = \frac{r\varrho}{\Pi}$, endlich ergiebt $C = \frac{r\varrho}{\Pi\varepsilon}$. Demnach ist nun vollständig

$$\omega = \frac{r\varrho}{\Pi\varepsilon}\ sin.\,\varepsilon t \,.\, e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) t} \qquad [B.]$$

Es kann nur zur Rechnungsprobe dienen, wenn wir auch hieraus die Zeit für das Maximum von ω suchen.

Aus $d\omega = \frac{r\varrho}{\Pi\varepsilon}\left(\varepsilon dt\ cos.\,\varepsilon t\ e^{-ft} - sin.\,\varepsilon t\ e^{-ft} \,.\, f dt\right) = 0$ wird $\varepsilon\,cos.\,\varepsilon t = f\,sin.\,\varepsilon t$; also $\frac{\varepsilon}{f} = tang.\,\varepsilon t$, oder $\varepsilon t = ang.\,tang.\,\frac{\varepsilon}{f}$, welches in eine Reihe zu entwickeln ist. So findet sich

$$t = \frac{1}{f} - \frac{1}{3}\frac{\varepsilon^2}{f^3} + \frac{1}{5}\frac{\varepsilon^4}{f^5} - \frac{1}{7}\frac{\varepsilon^6}{f^7} + \ldots$$

Da nun $\varepsilon = \sqrt{n\alpha - f^2}$, so ist $\frac{\varepsilon}{f} = \sqrt{\frac{n\alpha}{f^2} - 1}$, und

Digitized by Google

$t = \frac{1}{f}\left[1 - \frac{1}{3}\left(\frac{n\alpha}{f^2} - 1\right) + \frac{1}{5}\left(\frac{n\alpha}{f^2} - 1\right)^2 - \frac{1}{7}\left(\frac{n\alpha}{f^2} - 1\right)^3 + \ldots\right]$, wo man nur nöthig hat, statt $-\left(\frac{n\alpha}{f^2} - 1\right)$ zu schreiben $+\left(1 - \frac{n\alpha}{f^2}\right)$, um die vollkommene Identität dieses Ausdrucks für t mit jenem vor Augen zu haben, der sich aus dem obigen $t = \frac{1}{\varepsilon} log. \frac{\theta}{\eta}$ ergab.

§. 89.

Die Berechnungen des vorigen §., wiewohl nur Grenzbestimmungen, haben uns die wichtigsten Aufschlüsse, über den Einfluss von r, ϱ, Π, und über das Maximum, schon gegeben; und es mag scheinen, wir könnten uns damit für die jetzige Absicht begnügen. Allein bei einer Untersuchung, worauf weiterhin so Vieles gebaut werden soll, wäre es mindestens doch unschicklich, die schon nahe liegende Auflösung des Problems nicht vollends zu erreichen. Die gefundenen Grenzen sind zu weit aus einander, als dass sie für eine Berechnung von ω gelten könnten; auch die Zeit für das Maximum ist noch nicht berechnet, denn die Formel dafür erhält zwei verschiedene Werthe, je nachdem man sie der einen oder der andern von den Grenzbestimmungen anpasst, die für ω gemacht sind.

Zu der ursprünglichen Differentialgleichung müssen wir zurückgehn, und dieselbe genauer als zuvor angeben. Aus den oben bemerkten Gründen ist eigentlich

$$d\omega = \frac{r}{\Pi}(\varrho - \omega)\,dt - m\alpha\omega dt - mn\alpha dt \int \omega dt$$
$$- mdt \cdot n^2\alpha \int dt \int \omega dt - mdt \cdot n^3\alpha \int dt \int dt \int \omega dt$$
$$- mdt \cdot n^4\alpha \int dt \int dt \int dt \int \omega dt$$

und so weiter ins Unendliche.

Man fasse die ersten drei Glieder zusammen; das Integral davon ergeben die Formeln des vorigen §., wenn in demselben mn statt n gesetzt wird. Man nehme ferner an, (was aus obigen Gründen zu vermuthen, und was sich sogleich bestätigen wird,) das Integral der ersten drei Glieder sei, besonders für eine kleine Zeit, von ω nicht weit verschieden; man setze dasselbe ω in $\int dt \int \omega dt$; so wird man die Integration des vierten Gliedes vollführen können, und dadurch eine Verbesserung des vorigen Werths von ω erhalten. Man verfahre eben so mit den folgenden Gliedern; man benutze, falls es nöthig

Digitized by Google

scheint, die schon gefundenen Verbesserungen jedesmal bei den noch zu suchenden.

Dieses schon oben angedeutete Verfahren, müssen wir jetzt vollziehen, um zu sehen, wohin es führen möge.

Den, in der Formel [*A*] angegebenen Werth von ω lösen wir der Bequemlichkeit wegen in eine Reihe auf, und setzen $\frac{r\varrho}{\Pi\varepsilon} = F$, so ist

$$\omega = F\left((\vartheta-\eta)\,t - \tfrac{1}{2}(\vartheta^2-\eta^2)\,t^2 + \tfrac{1}{6}(\vartheta^3-\eta^3)\,t^3 - \tfrac{1}{24}(\vartheta^4-\eta^4)\,t^4 \ldots\right)$$

folglich

$$\int\omega dt = F\left[\tfrac{1}{2}(\vartheta-\eta)\,t^2 - \tfrac{1}{6}(\vartheta^2-\eta^2)\,t^3 + \tfrac{1}{24}(\vartheta^3-\eta^3)\,t^4 - \tfrac{1}{120}(\vartheta^4-\eta^4)\,t^5 \ldots\right]$$

$$\int dt\int\omega dt = F\left[\tfrac{1}{6}(\vartheta-\eta)\,t^3 - \tfrac{1}{24}(\vartheta^2-\eta^2)\,t^4 + \tfrac{1}{120}(\vartheta^3-\eta^3)\,t^5 \ldots\right]$$

$$\int dt\int dt\int\omega dt = F\left[\tfrac{1}{24}(\vartheta-\eta)\,t^4 - \tfrac{1}{120}(\vartheta^2-\eta^2)\,t^5 + \tfrac{1}{720}(\vartheta^3-\eta^3)\,t^6 \ldots\right]$$

$$\int dt\int dt\int dt\int\omega dt = F\left[\tfrac{1}{120}(\vartheta-\eta)\,t^5 - \tfrac{1}{720}(\vartheta^2-\eta^2)\,t^6 \ldots\right]$$

$$\int dt\int dt\int dt\int dt\int\omega dt = F\cdot\left[\tfrac{1}{720}(\vartheta-\eta)\,t^6 \ldots\right] \text{ u. s. w.}$$

Die Integrale des vierten, fünften, und sechsten Gliedes von $d\omega$ sind also zusammengenommen folgende:

$$F.\begin{cases} \dfrac{-mn^2\alpha\,(\vartheta-\eta)}{24}\,t^4 + \dfrac{mn^2\alpha}{120}(\vartheta^2-\eta^2)\,t^5 - \dfrac{mn^2\alpha}{720}(\vartheta^3-\eta^3)\,t^6 \ldots \\ \qquad - \dfrac{mn^3\alpha}{120}(\vartheta-\eta)\,t^5 + \dfrac{mn^3\alpha}{720}(\vartheta^2-\eta^2)\,t^6 \ldots \\ \qquad\qquad - \dfrac{mn^4\alpha}{720}(\vartheta-\eta)\,t^6 \ldots \end{cases}$$

Und dieses ist die ganze Verbesserung für ω, falls man nicht t^7 und noch höhere Potenzen von t in Rechnung bringen will. Denn erstlich, das siebente Glied von $d\omega$ ergiebt eine Reihe, die mit t^7 anfängt. Zweitens, will man $\int dt\int dt\int\omega dt$ aus sich selbst verbessern, so hat man zu dem anfänglichen Werthe von ω, noch $\frac{F(\vartheta-\eta)}{24}\,t^4$ und das Folgende, mit gehörigem Zeichen und Coëfficienten hinzuzufügen, und daraus von neuem $\int dt\int dt\int\omega dt$ zu suchen; wobei denn ausser dem vorigen Werthe noch ein Glied erscheinen wird, das t^7 enthält. Daraus ist auf die folgenden, dieser ähnlichen, Verbesserungen zu schliessen.

§. 90.

Um nun den Sinn und die Absicht dieser Rechnungen deutlicher zu machen, wollen wir ein Beispiel durchführen. Man wird sehen, dass die Formeln, so fern dadurch bestimmte Zahlen gesucht werden, noch sehr unvollkommen, aber für unsern Zweck, das Gesetz eines psychologischen Ereignisses im Allgemeinen kennen zu lernen, mehr als hinreichend sind.

Digitized by Google

Gemäss der Voraussetzung des §. 88 soll Π auf oder unter der statischen Schwelle sein neben a und b. Es sei demnach $a = b = 1$, und $\Pi = 0{,}7$. Auch $r = \varrho = \frac{1}{2}$. Daraus ergiebt sich $'\Pi = \Pi + \frac{r\varrho}{\Pi} = 1{,}05714$. Die Hemmungsverhältnisse, also m und n, sollen nach §. 68, oder, wenn wir $\alpha = 1$ setzen, indem zugleich nur a und b unter sich, nicht aber mit $'\Pi$ verschmolzen sind, nach §. 69 bestimmt werden. Demnach wird $m = 0{,}42496$; $n = 1 - m = 0{,}57504$; $nm = 0{,}24437$.

Nun theilt sich die Rechnung; denn es giebt für sie zwei Wege. Es ist $\frac{1}{2}\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) = f = 0{,}56962$, also $f^2 = 0{,}32446$, Folglich $f^2 > nm$ und $< n$; daher die Wurzelgrösse $\sqrt{f^2 - n}$ im ersten Falle, nachdem nm für n gesetzt worden, möglich, im andern, wo n allein stehn bleibt, unmöglich. Der erste Fall gehört für die Formel A, der zweite für die Formel B. Wir müssen also beim Gebrauch der ersten Formel überall mn für n setzen.

Man weiss aus den Entwickelungen des §. 88, dass, wenn n stehn bleibt, $d\omega$ zu klein gemacht wird; oder, was dasselbe sagt, dass wir uns alsdann die Hemmung, gegen welche die zu reproducirende Vorstellung aufsteigen muss, ein wenig grösser denken, wie sie wirklich ist. Diese Annahme giebt die leichteste Rechnung; man wird wohl thun, sie zuerst zu brauchen, um gleichsam den Umriss des psychologischen Ereignisses zu erhalten. Es findet sich für diesen Fall $\varepsilon = 0{,}50058$. Daher aus $\varepsilon t = ang.\ tang.\ \frac{\varepsilon}{f}$

die Zeit des Maximum $= 1{,}4403$
hieraus das Maximum selbst $= 0{,}20734$

Ferner wird in der Formel B, $\omega = 0$ für $\varepsilon t = \pi$, wo π wie gewöhnlich, den Bogen von 180^0 bedeutet. Hieraus ergiebt sich

für $\omega = 0$, $t = 6{,}276$.

Will man nun noch dem Steigen und Sinken des ω genauer zusehn, so kann man dasselbe für willkürliche Werthe von t berechnen. Z. B.

für $t = 1$	findet sich	$\omega = 0{,}19374$
- 1,4403	hatten wir	$\omega = 0{,}20734$
- 2	wird	$\omega = 0{,}19231$
- 3	-	$\omega = 0{,}12889$
- 4	-	$\omega = 0{,}06638$
- 5	-	$\omega = 0{,}02465$
- 6	-	$\omega = 0{,}00322$.

Digitized by Google

Allein dies ist nur die erste Grenzbestimmung. Denken wir uns die Hemmung kleiner, so werden wir gezwungen, die erste Formel *A*, sammt ihrer Verbesserung im §. 89, anzuwenden. Für die Zahlen unseres Beispiels wird

$$(A) \ldots\ldots \omega = 0{,}63105\,(e^{-0{,}28664\,t} - e^{-0{,}85260\,t})$$

und die Verbesserung $= -0{,}00209\,t^4 + 0{,}00023\,t^5 - 0{,}00005\,t^6$

Hieraus ergiebt sich z. B. für $t = 1$, $\omega = 0{,}20286$

- $t = 1{,}4403$, $\omega = 0{,}22481$
- $t = 3$, $\omega = 0{,}06908$

Nach dieser Rechnung steigt also ω etwas höher, und sinkt etwas schneller als nach der vorigen. Man darf sich darüber nicht wundern, denn die Integrale $\int \omega dt$, $\int dt \int \omega dt$, u. s. w. wodurch ω in den spätern Zeittheilen vermindert wird, müssen wachsen, wenn ω Anfangs grösser genommen war.

Diese zweite Rechnung ist nun der Wahrheit näher als die erste; aber sie lässt sich nicht füglich so ausführen, dass man den Zeitpunct fürs Maximum und für $\omega = 0$ mit Genauigkeit angeben könnte. Daran ist nun auch für jetzt wenig gelegen; genug, wenn wir wissen, dass es für die reproducirte Vorstellung ein, von der Stärke der Vorstellungen, dem Grade ihrer Verbindung und Hemmung abhängendes Maximum giebt, und dass sie, nachdem es erreicht worden, ungefähr noch einmal so viel Zeit braucht, um wieder völlig zu sinken. Aber für die Zukunft können wir nicht bestimmen, was in Dingen dieser Art wichtig oder unwichtig sei; denn oft ist Beachtung der kleinsten Umstände nöthig, um die Wahrheit zu finden. Daher will ich die Untersuchung noch einen Schritt weiter führen.

§. 91.

Auf unser Problem passt in grosser Allgemeinheit eine Methode, welche *Euler* lehrt in den *institutt. calc. integralis Vol. II. Sect. 2. cap. 2.* Wir wollen uns indessen begnügen, das Verfahren an einer Differentialgleichung des dritten Grades zu üben; da wir von jener, im §. 89 auseinandergesetzten Formel für $d\omega$, so viel Glieder nehmen können als wir wollen. Denn ungeachtet die Methode schön ist durch ihre Einfachheit, so wird bei höhern Graden die Anwendung doch beschwerlich; theils wegen der Auflösung einer höhern Gleichung, theils besonders wegen der Bestimmung vieler Constanten.

Es sei aus §. 89

$$d\omega = \frac{r}{II}(\varrho - \omega)\,dt - m\alpha\omega dt - mn\alpha dt \int \omega dt - mn^2\,\alpha dt \int dt \int \omega dt$$

Digitized by Google

Das Übrige lassen wir weg, um nicht über das dritte Differential hinauszugehn. Es wird nämlich hieraus

$$d^3\omega = -\left(\frac{r}{II} + m\alpha\right) d^2\omega dt - mn\alpha dt^2 . d\omega - mn^2\alpha dt^3 . \omega$$

oder wenn $\frac{d\omega}{dt} = p$, $\frac{d^2\omega}{dt^2} = q$,

$$mn^2\alpha\omega + mn\alpha p + \left(\frac{r}{II} + m\alpha\right) q + \frac{d^3\omega}{dt^3} = 0$$

Dieser Gleichung genügt die Form $\omega = e^{\lambda t}$; daraus nämlich wird $p = \lambda e^{\lambda t}$; $q = \lambda^2 e^{\lambda t}$; $\frac{d^3\omega}{dt^3} = \lambda^3 e^{\lambda t}$. Die Substitution dieser Werthe, nebst der Division der Gleichung durch $e^{\lambda t}$ giebt

$$mn^2\alpha + mn\alpha\lambda + \left(\frac{r}{II} + m\alpha\right)\lambda^2 + \lambda^3 = 0.$$

Jede der drei Wurzeln dieser Gleichung kann zur Bestimmung von λ dienen; doch jede einzeln würde nur ein particuläres Integral geben. Allein sie lassen sich auch alle drei verbinden. Es seien die Wurzeln $= \lambda^0$, λ', λ'', so genügen der Gleichung die für ω zu setzenden Werthe $e^{\lambda^0 t}$; $e^{\lambda' t}$; $e^{\lambda'' t}$; aber auch der Werth

$$\omega = Ae^{\lambda^0 t} + Be^{\lambda' t} + Ce^{\lambda'' t},$$

indem aus der Natur der aufgegebenen Gleichung klar ist, dass, falls die aus den drei Bedeutungen von λ entspringenden Werthe $\omega = P$, $\omega = Q$, $\omega = R$, einzeln genommen, derselben angemessen sind, dann auch gesetzt werden könne

$$\omega = AP + BQ + CR.$$

Es entsteht nämlich alsdann eine Summe dreier Gleichungen, deren jede für sich, daher auch ihre Summe $= 0$ ist.

So entspringt hier aus dreien particulären Integralen das vollständige; zu erkennen an den drei willkürlichen Constanten, deren gerade so viele zu einer Differentialgleichung des dritten Grades gehören.

Hat die cubische Gleichung für λ zwei unmögliche Wurzeln, so muss die Form der daraus entspringenden Glieder um etwas abgeändert werden. Es sei

$\lambda' = \mu + \nu\sqrt{-1}$ und folglich $\lambda'' = \mu - \nu\sqrt{-1}$, so ist $Be^{\lambda' t} + Ce^{\lambda'' t} = e^{\mu t}(Be^{\nu t\sqrt{-1}} + Ce^{\nu t\sqrt{-1}})$.

Es ist $Be^{\nu t\sqrt{-1}} = B\cos.\nu t + B\sin.\nu t\sqrt{-1}$

und $Ce^{\nu t\sqrt{-1}} = C\cos.\nu t - C\sin.\nu t\sqrt{-1}$.

Die Constanten B und C sind noch unbestimmt. Man nehme an, es sei $2B = B' - C'\sqrt{-1}$; $2C = B' + C'\sqrt{-1}$; so ist $B + C = B'$; $B - C = -C'\sqrt{-1}$; und

$$Be^{\lambda' t} + Ce^{\lambda'' t} = e^{\mu t}(B'\cos.\nu t + C'\sin.\nu t)$$

Digitized by Google

Man kann die neuen Constanten abermals verändern. Es sei $B' = B'' \sin. \varphi$, $C' = B'' \cos. \varphi$, so folgt:

$$Be^{\lambda t} + Ce^{\lambda' t} = e^{\mu t} . B'' \sin. (\varphi + \nu t)$$

demnach $\omega = Ae^{\lambda^0 t} + e^{\mu t} . B'' \sin. (\varphi + \nu t)$ ..... [C]

Die Constanten A, B'', φ, müssen aus ω, $\frac{d\omega}{dt}$, $\frac{d^2\omega}{dt^2}$ für $t = 0$ bestimmt werden. Alsdann nämlich ist aus der gegebenen Gleichung

$$\omega = 0, \frac{d\omega}{dt} = \frac{r\varrho}{\Pi}, \frac{d^2\omega}{dt^2} = -\left(\frac{r}{\Pi} + m\alpha\right) \cdot \frac{r\varrho}{\Pi}$$

Aber aus der eben gefundenen ist alsdann

$$\omega = A + B'' \sin. \varphi;$$

$$\frac{d\omega}{dt} = \lambda^0 Ae^{\lambda^0 t} + \mu e^{\mu t} . B'' \sin. (\varphi + \nu t) + e^{\mu t} . B'' \nu \cos. (\varphi + \nu t)$$

verwandelt sich alsdann in

$$\frac{d\omega}{dt} = \lambda^0 A + \mu B'' \sin. \varphi + \nu B'' \cos. \varphi$$

und endlich

$$\frac{d^2\omega}{dt^2} = \lambda^{0\,2} Ae^{\lambda^0 t} + \mu^2 e^{\mu t} . B'' \sin. (\varphi + \nu t) + \mu e^{\mu t} . B'' \nu \cos. (\varphi + \nu t)$$
$$- e^{\mu t} . B'' \nu^2 \sin. (\varphi + \nu t) + \mu e^{\mu t} . B'' \nu \cos. (\varphi + \nu t)$$

geht über in

$$\frac{d^2\omega}{dt^2} = \lambda^{0\,2} A + (\mu^2 - \nu^2) B'' \sin. \varphi + 2\mu\nu B'' \cos. \varphi$$

Also haben wir die drei Gleichungen

$$0 = A + B'' \sin. \varphi$$

$$a' = \frac{r\varrho}{\Pi} = \lambda^0 A + \mu B'' \sin. \varphi + \nu B'' \cos. \varphi$$

$$b' = -\left(\frac{r}{\Pi} + \mu\alpha\right) \frac{r\varrho}{\Pi} = \lambda^{0\,2} A + (\mu^2 - \nu^2) B'' \sin. \varphi + 2\mu\nu B'' \cos. \varphi$$

woraus $\frac{2\mu a' - b'}{\lambda^{0\,2} + \mu^2 + \nu^2 - 2\mu\lambda^0} = B'' \sin. \varphi = -A$

$$\frac{b'\nu - 2\mu\nu a'}{a'(\mu^2 - \lambda^{0\,2} - \nu^2) - b'(\mu - \lambda^0)} = tang. \varphi$$

$$\frac{-A}{\sin. \varphi} = B''.$$

Angewandt auf das obige Beispiel, ist λ zu suchen aus der Gleichung

$$0{,}14055 + 0{,}2444\lambda + 1{,}1392\lambda^2 + \lambda^3 = 0$$

Die mögliche Wurzel ist nahe $= -1{,}03375 = \lambda^0$

die beiden unmöglichen sind $= -0{,}05272 \pm 0{,}36420 . \sqrt{-1}$

also $\mu = -0{,}05272$, und $\nu = 0{,}36420$.

Es findet sich $A = -0{,}33682$

$\varphi = 77^0\ 50'\ 45''$

$arc.\ \varphi = 1{,}35866$

$B'' = 0{,}34454$

demnach

$$\omega = -0{,}33682e^{-1{,}03375t} + 034454e^{-0{,}05272t} . \sin. (1{,}35866 + 0{,}3642t)$$

Digitized by Google

Für $t=1$ ergiebt sich hieraus $\omega=0{,}2032\ldots$, wozu man aus §. 89 die Verbesserung $-\frac{Fmn^3\alpha}{120}(\vartheta-\eta)t^5$ etc. nehmen muss, (denn die obere Reihe der Verbesserung ist jetzt in der Formel schon inbegriffen,) um den Werth $\omega=0{,}2029$ zu erhalten, der oben schon gefunden wurde.

Für das Maximum und für $\omega=0$ die Zeit zu finden, ist wegen der Verwickelung transcendenter Grössen in ω und $d\omega$, nicht ganz leicht. Man kann jedoch entweder durch Versuche, oder nach Anleitung der obigen Formeln, und der aus ihnen gefolgerten für den Zeitpunct des Maximum, sich der Bestimmung der erwähnten Zeiten nähern, und alsdann mit Hülfe des taylorschen Lehrsatzes die Näherung weiter treiben.

Was die Zeit fürs Maximum anlangt: so suche man im Beispiele zuerst ω für $t=1{,}5$; wegen der Angabe im §. 90. Es findet sich $\omega=0{,}2264$; etwas grösser als nach der obigen Berechnung; obgleich von der Verbesserung nach §. 89 das erste Glied mit zugezogen ist. Ferner gehört zu diesem Zeitpuncte $\frac{d\omega}{dt}=+0{,}0103\ldots$, also ist hier das Maximum noch nicht erreicht. Nimmt man nun von der Reihe des taylorschen Satzes nur die ersten beiden Glieder, und setzt $\frac{d\omega}{dt}=p=ft$, den Zuwachs der Zeit bis zum Maximum aber $=t'$, so kommt

$$f(t+t')=0=p+t'\cdot\frac{dp}{dt}, \text{ also}$$

$$t'=-p\cdot\frac{dt}{dp},$$

woraus $t'=0{,}075\ldots$, also die ganze Zeit bis zum Maximum $=1{,}575\ldots$ Dafür wird $\omega=0{,}2268$. Es würde leicht sein, aus mehrern Gliedern der taylorschen Reihe ein genaueres Resultat zu erhalten; hier kam es nur auf kurze Bezeichnung einer brauchbaren Methode an.

Um den fernern Gang der Grösse ω kennen zu lernen, insbesondere um zu sehen, ob sie eben so schnell abnehme, als sie zunahm, verdoppeln wir die eben gefundene Zeit, und suchen ω für $t=3{,}15$. Es findet sich $\omega=0{,}11\ldots$ Also hat es noch ungefähr die Hälfte seines grössten Werthes.

Allein jetzt ist es in einem schnellern Abnehmen begriffen. Durch Versuche findet man es $=0$ ungefähr für $t=3{,}7\ldots$, mit welcher Angabe wir uns hier begnügen können. Eine genaue Bestimmung dieses Zeitpuncts wird immer mühsam bleiben.

Digitized by Google

§. 92.

Was von a und b zusammengenommen gehemmt wird, das lässt sich, nach §. 88 so ausdrücken:

$$n\alpha\int\omega dt+n^2\alpha\int dt\int\omega dt+n^3\alpha\int dt\int dt\int\omega dt \quad \text{etc.}$$

Fragt man nach dem Maximum dieser Grösse: so ist offenbar, dass das Differential des ersten Gliedes $=0$ ist für $\omega=0$, dass aber alsdann die übrigen Glieder ihr Maximum noch nicht erreicht haben. Also bis $\omega=0$ wächst die Hemmung von a und b immer fort. Hier aber ist sie wirklich am grössten, weil hier die Bedeutung der Formel aufhört, indem ω nicht negativ werden kann. — Auch ohne Formel folgt es so aus der Natur der Sache. Die hemmenden Vorstellungen, indem sie schon ω zum Sinken bringen, müssen doch auch allemal ihren Theil von der vorhandenen Hemmungssumme übernehmen. Nur erst, nachdem diese verschwunden, das heisst hier, nachdem ω wieder den Nullpunct erreicht hat, können und müssen jene sich erheben.

Jetzt aber erhält auch die Bestrebung der Hülfe, wodurch ω gehoben wurde, wiederum ihre ganze Spannung, indem sie nun so unbefriedigt ist, wie zu Anfang. Es kommt daher wirklich, falls nicht veränderte Umstände eintreten, zu einer Art von Oscillation, wie es die Formeln für ω andeuten. Eine kleine Zeit muss verfliessen, während welcher ω auf der Schwelle bleibt, weil die Gewalt, womit es dahin gebracht ist, und durch die es noch tiefer hätte sinken sollen, nicht eher nachlassen kann, als bis a und b sich wieder etwas erhoben haben. In dieser Zeit wird das helfende P, auf welches ein Theil der Hemmung fällt, der schon vorhandenen, nur nicht plötzlich befolgten, Nöthigung zum Sinken, noch fortdauernd nachgeben. Aber bald muss der Moment eintreten, wo P gespannt genug, a und b nachgiebig genug sind, damit ω wieder gehoben werden könne. Es muss jetzt abermals eine endliche Grösse im Bewusstsein erreichen, denn nicht anders kann es als Hemmungssumme einen neuen endlichen Widerstand finden, durch den es wieder zum Sinken gebracht werde. Doch wird es nicht so hoch steigen wie das erstemal, weil es sich jetzo während einer noch vorhandenen Spannung der widerstrebenden

Digitized by Google

Kräfte erhoben hat. So weit ungefähr mögen die Conjecturen reichen, die man hier ohne Berechnung wagen darf*. —

Wir sollten jetzo untersuchen, was erfolgen müsse, wenn mit einer Vorstellung P, sich mehrere Π, Π', Π'' u. s. w. verschmolzen finden, ja auch wenn diese unter einander verbunden sind; oder, wenn Π' nicht mit P, wohl aber mit Π verbunden ist, u. dgl. Allein statt dessen müssen wir vielmehr in dem Geschäfte, zu neuen psychologischen Untersuchungen den Grund zu legen, fortfahren.

Nur eine Bemerkung, welche bei den eben angedeuteten Untersuchungen, und noch bei manchen andern in Betracht kommen wird, soll hier anhangsweise eine Stelle finden.

§. 93.

Mehrere Vorstellungen, die durch verschiedene Ursachen zur Schwelle gesunken waren, können entweder durch die Wirkung der Verschmelzungs- und Complicationshülfen, oder weil sie zugleich frei von einer Hemmung werden, gleichzeitig wieder ins Bewusstsein hervortreten. Man würde sich irren, wenn man die Hemmung, welche sie jetzo wider einander ausüben, nach den ersten Grundsätzen der Statik ermessen wollte. Dieselbe ist beträchtlich kleiner; denn die Hemmungssumme entsteht jetzt nur allmälig durch das Steigen der entgegengesetzten Vorstellungen, während sie bei solchen, die zugleich aus dem ungehemmten Zustande sinken, gleich Anfangs vollständig vorhanden ist, und ihre volle Wirkung äussert. Eine ganz kurze Berechnung für zwei Vorstellungen, die mit einander steigen, kann dies genugsam erläutern.

Dieselben seien a und b; was von ihnen hervorgetreten, heisse α und β; der Hemmungsgrad sei $=m$. So ist, wenn $a > b$, die Hemmungssumme nach Verlauf der Zeit t, oder S, $=m\beta$. Davon sinkt im Zeittheilchen dt der Theil $m\beta dt$; und dieser ist zu zerlegen in $\frac{bm\beta dt}{a+b}$, welches von a, und in $\frac{am\beta dt}{a+b}$, welches von b gehemmt wird. Nun würde ohne Hemmung das Steigen von b ausgedrückt durch $d\beta = (b-\beta)dt$; also mit der Hemmung

---

* Diese Untersuchungen mögen Andre fortsetzen. Sie können sehr wichtig werden in Hinsicht auf Alles, was sich mit zwischenfallenden Pausen im Gemüthe gleichmässig wiederholt; auf die Stösse erneuerter Anstrengung; desgleichen auf Hebung und Senkung in der Metrik und Musik.

Digitized by Google

$$\left(b - \beta - \frac{am\beta}{a+b}\right) dt = d\beta,$$

woraus $\beta = \frac{b}{\varkappa}\left(1 - e^{-\varkappa t}\right)$ wenn $\varkappa = 1 + \frac{am}{a+b}$.

Also β nähert sich der Grenze $\frac{b}{\varkappa}$. Es sei $m = 1$, $a = b$, so ist $\varkappa = 1 + \frac{1}{2}$, und b und a können zusammen steigen bis zu $\frac{2}{3}$ ihres Werths. Eben diese Vorstellungen, wenn sie aus dem ungehemmten Zustande mit einander sinken, müssen sich hemmen bis zur Hälfte ihres Werths. Der Unterschied, der sich hier zeigt, ist besonders merkwürdig wegen der innigern Verschmelzung, die aus dem gemeinschaftlichen Steigen hervorgehn muss. Man denke an den Werth häufiger Wiederholung beim Lernen, erneuerter Versuche im Forschen; und ganz besonders an den Unterschied der spätern und der frühern Jahre in Ansehung dessen, was oftmals wiederkehrend bearbeitet wird.

FÜNFTES CAPITEL.

Vom zeitlichen Entstehen der Vorstellungen.

§. 94.

Es mag scheinen, dass dieses Capitel hätte das erste dieses Abschnitts sein sollen; indem die Vorstellungen erst entstehen müssen, ehe sie da sein können. Aber es wird sich bald zeigen, wie schwierig die vorstehenden Untersuchungen ausgefallen wären, wenn wir in ihre Voraussetzungen den zeitlichen Ursprung der Vorstellungen aufgenommen hätten.

Der Gegenstand, den wir jetzt auffassen, gehört zunächst der allgemeinen Metaphysik. Man wolle zuvörderst das dritte Capitel des ersten Abschnitts wieder nachlesen; an dessen Ende der Satz vorkam, dass die Vorstellungen nichts anderes sind als Selbsterhaltungen der Seele in ihrem eignen Wesen; wobei denn die Mannigfaltigkeit der Vorstellungen von der Mannigfaltigkeit der Störungen herrührt, welchen die Seele in jeder Selbsterhaltung widersteht.

An den Begriff der Störung knüpft sich in der allgemeinen Metaphysik der Begriff des Zusammen; welches ein unvollkommenes sein kann, und alsdann Grade hat, die auf das vollkommene Zusammen wie Brüche auf die Einheit müssen bezogen werden.

Digitized by Google

Dem vollkommenen Zusammen entspricht die vollkommene Störung und die vollkommene Selbsterhaltung, — welche letztere hier eine Vorstellung im Maximum der Stärke sein würde, dergleichen sich in der Erfahrung nicht nachweisen lässt. Gleichwohl, indem die Grade des Zusammen auf Grade der Störung und auf Grade der Selbsterhaltung hindeuten, muss das Maximum der Stärke, die eine Vorstellung erhalten könnte, als die ideale Einheit angesehen werden, wovon jedes wirkliche Vorstellen ein Bruch ist.

Wie die Seele gestört, und dadurch zu Vorstellungen gebracht werde, ist nicht bloss eine einfache metaphysische, sondern zugleich eine höchst verwickelte physiologische Frage, über welche ich an diesem Orte gänzlich schweigen muss.

Hier aber bemerke man vorzüglich, *dass einmal gebildete Vorstellungen in der Seele bleiben* (sonst könnte, nach den obigen Untersuchungen, nimmermehr ein Selbstbewusstsein zu Stande kommen); *dass also, wenn eine gewisse Störung eine Zeitlang dauert, alsdann das in jedem Augenblick neu entstehende Vorstellen sich ansammelt,* demnach ein Integral ergiebt, wovon das augenblicklich erzeugte Vorstellen das Differential ist.

Dies Differential nun wäre constant, und sein Integral verhielte sich gerade wie die Zeit, wenn die augenblickliche Zunahme des Vorstellens sich immer gleich bliebe. Alsdann aber ginge das ganze Quantum des anzusammelnden Vorstellens ins Unendliche, so wie die Zeit.

Giebt es hingegen ein Maximum der möglichen Stärke für jede Vorstellung, so sieht man auf den ersten Blick, dass die augenblickliche Zunahme, oder jenes Differential, sich verhalten muss wie die Entfernung vom Maximum. Alsdann nämlich ist ursprünglich die Möglichkeit, eine solche Vorstellung zu erzeugen, eine endliche Grösse; und diese Möglichkeit nimmt um eben so viel ab, als wieviel das Quantum des schon erzeugten Vorstellens der nämlichen Art beträgt. Wir werden dieselbe mit dem Namen der *Empfänglichkeit* bezeichnen. Sie sei *ursprünglich* $= \varphi$; und folglich eine Constante; im Laufe der Zeit t werde erzeugt ein Quantum des Vorstellens $= z$, so beträgt am Ende von t die Empfänglichkeit noch $\varphi - z$. Ferner die Stärke der Störung sei $= \beta$, (hiebei denke man sich die Stärke, mit der ein sinnlicher Eindruck gegeben wird, also die Helligkeit einer Farbe, die Intensität eines Ge-

Digitized by Google

ruchs, eines Geschmacks, eines Tons;) auch bleibe β der Kürze wegen unverändert: so haben wir die Gleichung

$$\beta(\varphi - z)dt = dz$$

woraus $z = \varphi(1 - e^{-\beta t})$

In unendlicher Zeit wird $z = \varphi$, oder erreicht das fortdauernd anwachsende Vorstellen sein Maximum.

Ungeachtet der physiologischen Dunkelheiten der sinnlichen Wahrnehmung werden wir die eben gefundene Formel ferner zum Grunde legen. Sie enthält das einfachste Gesetz über den Anwachs eines gleichartigen Vorstellens während der Dauer einer sinnlichen Affection, was wir annehmen können, wenn wir nicht diesen Anwachs der Zeit proportional glauben wollen. Dem widerspricht aber, nicht bloss der allgemein-metaphysische Grundsatz, dass in jedem Wesen jede Selbsterhaltung, die aus dem vollkommenen Zusammen dieses Wesens mit einem andern Wesen hervorgeht, anzusehen ist als die Einheit und zugleich als das Maximum, wornach die minderen Selbsterhaltungen beim unvollkommnen Zusammen der nämlichen Wesen abzumessen sind: — sondern auch die Erfahrung; welcher gemäss, *erstlich* zwar jede Wahrnehmung eine kleine Zeit erfordert, wenn das durch sie gewonnene Vorstellen einen endlichen Grad von Stärke unter den übrigen Vorstellungen erlangen soll; aber auch *zweitens, eine Wahrnehmung, über eine gewisse mässige Zeit hinaus verlängert, keinen Gewinn für die dadurch entstandene Stärke des Vorstellens mehr spüren lässt.* Beides wird man durch die eben gefundene Formel ausgedrückt finden. — Man bemerke noch, dass aus derselben die Stärke des augenblicklichen Anwachses des Vorstellens, oder $\frac{dz}{dt} = \beta\varphi e^{-\beta t}$.

§. 95.

Aus dem Vorigen versteht sich von selbst, dass eine Vorstellung, die nicht gerade die erste ihrer Classe ist, für das vorstellende Wesen, schon andere entgegengesetzte im Bewusstsein antreffen wird; und dass sie von der Hemmung durch dieselben zu leiden hat, schon während der Zeit ihrer allmäligen Erzeugung. Dieses ergiebt die wichtige Folge, *dass die successiv erzeugten Elemente des Vorstellens nicht vollständig verschmelzen können; dass also die aus ihnen entspringende Total-*

Digitized by Google

kraft bei weitem nicht gleich kommt der ganzen Summe des Vorstellens.

Und hiemit haben wir nun den Gegenstand unsrer nächsten Untersuchung. Es fragt sich nämlich: wie gross ist am Ende der Zeit t der eigentliche Gewinn der Wahrnehmung, die aus den unendlich kleinen Elementen erwachsene endliche Stärke der gegebenen Vorstellung? — Um dieses zu beantworten, müssen wir vor Allem den Verlauf der Hemmung des Wahrgenommenen während der Wahrnehmung näher betrachten.

Zunächst ist die veränderliche Hemmungssumme zu bestimmen. Dieselbe sei $= v$, so nimmt sie im Zeittheilchen dt, wegen der wirklichen Hemmung ab um vdt. Sie nimmt aber auch zu um $\pi\beta\varphi e^{-\beta t}dt$, wenn π der Hemmungsgrad des Wahrgenommenen gegen die schon vorhandenen Vorstellungen. Denn $\beta\varphi e^{-\beta t}$ ist die Stärke des augenblicklichen Anwachsens (§. 94), und es ist kein Zweifel, dass die erst entstehende Vorstellung, welche, Anfangs wenigstens, die schwächste von allen ist, selbst mit in die Hemmungsumme eingehe; obgleich dieses weiterhin sich ändern kann. (Man vergleiche §. 52.) Demnach

$$dv = \pi\beta\varphi e^{-\beta t}\,dt - v\,dt$$

$$\text{woraus } v = \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta}e^{-\beta t} + Ce^{-t}.$$

Es können nun die früher im Bewusstsein vorhandenen Vorstellungen beim Anfange der Wahrnehmung von ihrem statischen Puncte um etwas entfernt sein;* alsdann ist für $t=0$ nicht $v=0$, sondern $v=S$, wo S den Rest bedeutet, der *von einer frühern Hemmungssumme* noch vorhanden ist. Folglich

$$S = \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta} + C$$

$$\text{und } v = \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta}\cdot e^{-\beta t} + \left(S - \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta}\right)e^{-t}$$

Nur für $\beta = 1$ ist $\frac{e^{-\beta t} - e^{-t}}{1-\beta} = \frac{0}{0}$, daher

alsdann $v = \pi\beta\varphi t e^{-t} + Se^{-t}$.

Das Hemmungsverhältniss ist ebenfalls veränderlich; und zwar, wenn man die Sache genau nehmen will, auf eine höchst verwickelte Weise. Denn erstlich: die frühern Vorstellungen, noch in gegenseitiger Hemmung begriffen, sind in einem Mit-

* Dieses ist genau genommen immer der Fall, weil niemals die Hemmungssummen ganz sinken. Vergl. §. 74.

Digitized by Google

telzustande angefangener und noch nicht vollendeter Verschmelzung. Vergl. §§. 68, 69 und 76.) Zweitens: diese Verschmelzung wird aufgehalten, und selbst vermindert, durch die hinzukommende Wahrnehmung, welche den Conflict vermehrt. Drittens: das Wahrgenommene ist eine veränderliche Kraft, die gegen die Hemmung einen veränderlichen Widerstand leistet.

Unsre Aufmerksamkeit ist jedoch hier nur auf den letzten Umstand gerichtet; daher wir jene beiden ganz ignoriren, welches um so eher erlaubt ist, weil statt der schon geschehenen Verschmelzung die vorhandenen Vorstellungen etwas grösser mögen gedacht werden; die während der Wahrnehmung noch zunehmende Verschmelzung aber kaum bedeutend sein kann, eben wegen des vermehrten Conflicts.

Bei nahe stehenden Vorstellungen hätten wir auch noch die Verschmelzung *vor* der Hemmung in Betracht zu ziehn (§. 72). Allein wir können grössere Hemmungsgrade voraussetzen, um auch diesen Umstand zu beseitigen.

Da wir nun bloss den veränderlichen Widerstand des Wahrgenommenen ins Auge fassen: so sei die Kraft, welche dasselbe dem Druck der Hemmungssumme entgegengesetzt, vorläufig $=x$; alsdann lässt sich der Bruch, welcher das von dem Wahrgenommenen zu hemmende Quotum bezeichnet durch $\frac{`c}{cx+`c}$ ausdrücken, wenn c und $`c$ ein paar Constanten sind, die man aus den frühern Vorstellungen und den zugehörigen Hemmungsgraden herleiten muss. (Man vergleiche §. 54, und daselbst für drei Vorstellungen die Formel, welche das Gehemmte der schwächsten Vorstellung anzeigt. Dieses ist $=\frac{abδS}{bcε+acη+abϑ}$, das dortige $abϑ$ heisse hier $`c$, das dortige $bε+aη$, womit die schwächte Vorstellung, dort c, hier x, multiplicirt ist, — wird jetzo durch c bezeichnet.)

Nun aber tritt die grösste Schwierigkeit hervor. Was soll x sein? Es wäre $=z$ oder $=φ(1-e^{-βt})$, wenn am Ende der Zeit t alles während derselben Gegebene als eine Gesammtkraft wirken, und sich der Hemmung widersetzen könnte. Aber die Hemmung hat vom Anfang an das Wahrgenommene verdunkelt; sie hat nur eine mangelhafte Verschmelzung des später mit dem früher Gegebenen gestattet. Hätte sie jedes Element des Vorstellens, so wie es erzeugt war, auch vollständig

Digitized by Google

auf die Schwelle des Bewusstseins niederdrücken können, so wäre gar kein Widerstand vorhanden, denn die Summe aller vereinzelten, unendlich kleinen Elemente, vermag gar nichts wider die vorhandenen endlichen Kräfte. Irgend etwas von Totalkräften muss durch Verschmelzung jener Elemente gebildet worden sein. Aber wiederum nicht Eine Totalkraft; denn auch was schon verschmolzen war zu einer endlichen Grösse, das musste dennoch fortdauernd sinken, wenn schon während des Sinkens noch in stets vermindertem Grade verschmelzend mit dem Nachfolgenden.

Wir nehmen hier zu Grenzbestimmungen unsere Zuflucht. Nämlich x ist kleiner als z, aber grösser als $z-Z$, wenn Z das Gehemmte vom Wahrgenommenen am Ende der Zeit t bedeutet. Es wäre $x=z-Z$, wenn bloss $z-Z$ verschmolzen wäre, und eine Totalkraft gebildet hätte. Wegen der vor Ablauf der Zeit t schon zu Stande gekommenen, aber unter sich nicht vollkommen vereinigten endlichen Kräfte, die einen eben so unvollkommen concentrirten Widerstand gegen die Hemmung leisten, muss x etwas grösser sein, denn es soll sie alle repräsentiren. Indessen ist offenbar die Voraussetzung $x=z-Z$ weniger unrichtig als $x=z$.

Nun würde die letztere Annahme geben:

$$\frac{`cvdt}{cz+`c}=dZ$$

hingegen die erstere giebt

$$\frac{`cvdt}{c(z-Z)+`c}=dZ$$

das heisst

$$`cvdt=czdZ-cZdZ+`cdZ$$

Nun lässt sich zwar $\frac{`cvdt}{cz+`c}=dZ$ am leichtesten integriren; allein bei der minder richtigen Annahme wollen wir uns hier gar nicht aufhalten. *

Die Differentialgleichung könnte Glied für Glied integrirt

---

* Schon im dritten Heft des Königsberger Archiv für Philosophie u. s. w. habe ich die gegenwärtige Aufgabe behandelt, und dort die Rechnungen ausführlicher als hier dargestellt, auch einige Erörterungen und Folgerungen umständlicher entwickelt;[1] indessen wolle man lieber die neue Bearbeitung in der Abhandlung: *de attentionis mensura*, vergleichen.

[1] Vgl. die Abhandl. *über die Stärke einer Vorstellung als Function ihrer Dauer.*

Digitized by Google

werden, wenn nicht $czdZ$ bei gehöriger Substitution sich verwandelte in $cφdZ - cφe^{-βt}dZ$, in welchem letztern Gliede die veränderlichen Grössen vermengt sind.

Verlangt man keine grosse Genauigkeit (dergleichen die Rechnung ihrer ganzen Anlage nach nicht zulässt), so kann man in $cφe^{-βt}dZ$ anstatt dZ setzen $\frac{`cvdt}{cz+`c}$.

Folgendes ist alsdann der Gang der Rechnung.

Erstlich muss man $cφe^{-βt}.\frac{`cvdt}{cz+`c}$ integriren. Durch Substitution der Werthe für v und z entsteht hieraus

$$cφ\cdot\frac{`cπβφ}{1-β}\cdot\frac{e^{-2βt}\,dt}{cφ\,(1-e^{-βt})+`c}+cφ\cdot\frac{`c\left(S-\frac{πβφ}{1-β}\right)e^{-(1+β)t}dt}{cφ\,(1-e^{-βt})+`c}$$

Es sei $e^{-βt}=x$, woraus $dt=\frac{-dx}{βx}$; so folgt

$$\frac{e^{-2βt}\,dt}{`c-cφe^{-βt}}=\frac{-x\,dx}{β\,[(cφ+`c)-cφx]}$$

$$=\frac{-x\,dx}{β\,.\,(cφ+`c)\,(1-rx)},\text{ wenn }r=\frac{cφ}{cφ+`c}.$$

Das Integral, so genommen, dass es für $t=0$ verschwinde, ist

$$\frac{1}{β\,.\,(cφ+`c)}\cdot\left(\frac{x-1}{r}+\frac{1}{r^2}\,log.\frac{rx-1}{r-1}\right)$$

ferner $\frac{e^{-(1+β)t}\,dt}{cφ\,(1-e^{-βt})+`c}=\frac{-x^{\frac{1}{β}}\,dx}{β\,.\,(cφ+`c)\,(1-rx)}$.

Hier muss für $β$ ein Werth in Zahlen angenommen werden. Es sei $β=\frac{1}{2}$. So wird das Integral

$$\frac{2}{cφ+`c}\cdot\left[\frac{x^2-1}{2r}+\frac{x-1}{r^2}+\frac{1}{r^3}\,log.\frac{rx-1}{r-1}\right].$$

Nach dieser Vorbereitung nehme man die ganze vorgegebene Differentialgleichung. Sie ist

$$\frac{`cπβφ}{1-β}e^{-βt}\,dt+`c\left(S-\frac{πβφ}{1-β}\right)e^{-t}\,dt=$$
$$(cφ+`c)\,dZ-cφe^{-βt}\,dZ-cZdZ$$

Da nun $∫βe^{-βt}dt=1-x$, und $∫e^{-t}dt=1-x^2$, (das letztere wegen $β=\frac{1}{2}$); so kommt

$$(cφ+`c)\,Z-\tfrac{1}{2}cZ^2=$$
$$2`cπφ\,(1-x)+`c\,(S-πφ)\,(1-x^2)$$
$$+2`cπφ\left[(x-1)+\frac{1}{r}\,log.\frac{rx-1}{r-1}\right]$$
$$+2`c\,(S-πφ)\cdot\left[\frac{x^2-1}{2}+\frac{x-1}{r}+\frac{1}{r^2}\,log.\frac{rx-1}{r-1}\right]$$

oder nach Weglassung dessen was sich aufhebt:

Digitized by Google

$$(c\varphi + \grave{c})\,Z - \tfrac{1}{2}\,cZ^2 =$$
$$\frac{2\grave{c}}{r}\cdot\left[\left(\pi\varphi + \frac{S-\pi\varphi}{r}\right)log.\frac{1-rx}{1-r} - (S-\pi\varphi)\,(1-x)\right].$$

Um Beispiele zu berechnen, setzen wir zuvörderst $\varphi = 10$ (obgleich eigentlich φ als Einheit zu betrachten, die aber durch ihren zehnten Theil gemessen werden mag), auch sei $c = 10$, $\grave{c} = 25$ (welche Zahlen man unter andern erhalten kann, wenn man ein paar frühere Vorstellungen a und b, jede $= 5$, und alle Hemmungsgrade gleich annimmt), endlich $S = 1$, $\pi = 1$; so wird $c\varphi + \grave{c} = 125$; $\frac{1}{2}\,c = 5$; $r = \frac{4}{5}$; $\frac{2\grave{c}}{r} = 62{,}5$; $S - \pi\varphi = -9$; $\pi\varphi + \frac{S-\pi\varphi}{r} = -1{,}25$; $\frac{1-rx}{1-r} = 5 - 4x$; endlich $\frac{c\varphi}{\grave{c}} = 4$, und *log. nat.* $4 = 1{,}38629\ldots$ Demnach wird die Formel:

$$Z^2 - 25\,Z = 12{,}5\,[1{,}25\,log.\,(5-4x) - 9\,(1-x)].$$

Man sieht sogleich, dass für $t = \infty$, Z einen endlichen, sehr mässigen Werth erlangt. Derselbe ist $= 4{,}199\ldots$ Aber diesem Werthe nähert sich Z sehr bald. Schon für $t = 3$ ist $Z = 2{,}964\ldots$. Für $t = \frac{1}{10}$ findet sich $Z = 0{,}1085$.

In der ersten der oben angeführten Abhandlungen habe ich aus der Differentialgleichung, ohne $dZ = \frac{evdt}{cz + \grave{c}}$ in dieselbe zu setzen, auf eine hievon ganz verschiedene, sehr mühsame Weise, ein kleines Täfelchen berechnet, worin die zusammen gehörigen Werthe von z, Z, und $z - Z$ sich bei einander finden. Es ist folgendes:

	$\beta = \frac{1}{2}$ $S = 3{,}125$ $\pi = 0{,}78125$	$\beta = \frac{1}{2}$ $S = 0$ $\pi = 0{,}78125$	$\beta = \frac{1}{2}$ $S = 1$ $\pi = 1$	$\beta = 1$ $S = 3{,}125$ $\pi = 0{,}78125$
$t = \frac{1}{2}$	$z = 2{,}2119$ $Z = 1{,}3824$	$z = 2{,}212$ $Z = 0{,}253$	$z = 2{,}212$ $Z = 0{,}652$	$z = 3{,}93$ $Z = 1{,}24$
	0,8295	1,959	1,560	2,69
$t = 1$	$z = 3{,}9347$ $Z = 2{,}4592$	$z = 3{,}935$ $Z = 0{,}671$	$z = 3{,}935$ $Z = 1{,}330$	$z = 6{,}32$ $Z = 2{,}12$
	1,4755	3,264	2,605	4,20
$t = 2$	$z = 6{,}3211$ $Z = 3{,}9507$	$z = 6{,}321$ $Z = 1{,}390$	$z = 6{,}321$ $Z = 2{,}530$	$z = 8{,}65$ $Z = 3{,}21$
	2,3704	4,931	3,791	5,44
$t = 3$	$z = 7{,}7686$ $Z = 4{,}8554$	$z = 7{,}77$ $Z = 1{,}89$	$z = 777$ $Z = 3{,}33$	$z = 9{,}50$ $Z = 3{,}71$
	2,9132	5,88	4,44	5,79
$t = 4$	$z = 8{,}6466$ $Z = 5{,}4041$	$z = 8{,}65$ $Z = 2{,}20$	$z = 8{,}65$ $Z = 3{,}84$	$z = 9{,}81$ $Z = 3{,}92$
	3,2425	6,45	4,81	5,89
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
$t = \infty$	$z = 10$ $Z = 6{,}25$	$z = 10$ $Z = 2{,}7$	$z = 10$ $Z = 4{,}64$	$z = 10$ $Z = 4{,}1$
	3,75	7,3	5,36	5,9

Digitized by Google

Zu diesem Täfelchen, welches unter den oben erwähnten Grenzbestimmungen diejenige ergiebt, die der Wahrheit am nächsten kommt, gehört noch folgendes minder vollständige, zur Andeutung der andern Grenze aus $dZ = \frac{cvdt}{cz + c}$.

	$\beta = \frac{1}{4}$ $S = 3{,}125$ $\pi = 0{,}78125$	$\beta = \frac{1}{4}$ $S = 0$ $\pi = 0{,}78125$	$\beta = \frac{1}{4}$ $S = 1$ $\pi = 1$	$\beta = 1$ $S = 3{,}125$ $\pi = 0{,}78125$
$t = \frac{1}{4}$	$Z = 1{,}138$	$Z = 0{,}244$	$Z = 0{,}599$	$Z = 1{,}066$
$t = 1$	$Z = 1{,}845$	$Z = 0{,}614$	$Z = 1{,}180$	$Z = 1{,}756$
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
$t = 4$	$Z = 3{,}486$	$Z = 1{,}918$	$Z = 2{,}957$	$Z = 3{,}177$
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
$t = \infty$	$Z = 3{,}915$	$Z = 2{,}334$	$Z = 3{,}494$	$Z = 3{,}333$

Vergleicht man mit beiden Täfelchen die vorhin gefundenen Werthe von Z: so sieht man, dass dieselben zwischen den Grenzen liegen; wie natürlich, indem bei der hier gebrauchten Methode beide Grenzen, vermöge der gemachten Substitution, $dZ = \frac{cvdt}{cz + c}$, gewissermaassen vermischt worden.

Diese Methode giebt also wahrscheinliche Werthe; nur ohne Bestimmung, wie weit man fehlen könne. In Hinsicht der letztern, und überhaupt wegen der sorgfältigern Behandlung dieses Gegenstandes, beziehe ich mich auf die angeführte Abhandlung.

§. 96.

Man kann fordern, die Grösse β solle veränderlich sein, d. h. die Wahrnehmung solle an Stärke zu oder abnehmen. Nur kurz wollen wir diesen Gegenstand hier berühren.

In der Gleichung $\beta(\varphi - z)dt = dz$ (man sehe §. 94), sei $\beta = ft$, eine Function der Zeit; so kommt

$$dz + zftdt = \varphi ftdt$$

woraus $z = e^{-\int ftdt} \cdot (\int e^{\int ftdt} \varphi ftdt + C)$

Nun kann man überlegen, welche Form man der Function von t geben wolle, damit nicht schon diese erste Integration erschwert werde.

Es sei $ft = \frac{p}{m + nt}$, welcher Form man durch Abänderung der Werthe von p, m, n, mannigfaltige Bedeutungen geben kann. (Die Buchstaben p, m, n, haben hier nicht mehr die

Digitized by Google

Bedeutung, wie im vorhergehenden §.)

So ist $\int ftpt = \frac{p}{n}\ log.\ (m+nt)$ und

$e^{\int ftdt} = (m+nt)^{\frac{p}{n}}$; ferner $\varphi \int e^{\int ftdt} ftdt = \varphi (m+nt)^{\frac{p}{n}}$,

daher $z = (m+nt)^{-\frac{p}{n}} \cdot \left(\varphi (m+nt)^{\frac{p}{n}} + C\right)$

$$= \varphi + C(m+nt)^{-\frac{p}{n}}$$

oder endlich, damit $z = 0$ für $t = 0$,

$$z = \varphi \left(1 - m^{\frac{p}{n}} \cdot (m+nt)^{-\frac{p}{n}}\right)$$

für $p = n$ wird hieraus $z = \varphi \cdot \frac{nt}{m+nt}$

für $p = 2n$ wird $z = \varphi \cdot \frac{2mnt + n^2t^2}{(m+nt)^2}$, u. s. w.

Wird $t = \infty$, so ist $\beta = \frac{p}{n\infty}$, und z gelangt zu seiner Grenze $= \varphi$. *Das Gesetz der abnehmenden Empfänglichkeit bewirkt, dass bei verminderter sowohl als bei gleichbleibender Stärke der Wahrnehmung in unendlicher Zeit doch einerlei Quantum des Wahrgenommenen herauskommt.*

Soll aber die Stärke der Wahrnehmung wachsen: so muss n negativ sein. Alsdann gilt die Formel $\beta = \frac{p}{m+nt}$ nur bis $m = -nt$, oder bis $t = -\frac{m}{n}$, wofür β unendlich wird. Es kann aber m gross genug genommen werden, damit diese Zeit sich erstrecke so weit man will.

Setzt man nun $p = -n$, so wird $z = \frac{\varphi pt}{m}$. Für $t = -\frac{m}{n} = \frac{m}{p}$ ist wiederum $z = \varphi$. Zugleich ist $dz = \frac{\varphi p}{m} dt$. Demnach: unter der jetzigen Voraussetzung erreicht z seine Grenze in einer endlichen Zeit, und sein Differential ist constant. Wir haben also hier auch rückwärts *dasjenige Gesetz der anwachsenden Stärke der Wahrnehmung* gefunden, *vermöge dessen, ungeachtet der abnehmenden Empfänglichkeit, das Quantum des Wahrgenommenen der Zeit proportional bleibt.*

Erneuern wir nun die obige Frage nach dem Verlauf der Hemmung des Wahrgenommenen während der Wahrnehmung: so ist allgemein

$$dv = \pi p \varphi m^{\frac{p}{n}} (m+nt)^{-\left(\frac{p}{n}+1\right)} dt - v dt$$

$$v = e^{-t}\left(\int e^t \cdot \pi p \varphi m^{\frac{p}{n}} (m+nt)^{-\left(\frac{p}{n}+1\right)} dt + C\right)$$

Digitized by Google

Man setze $\frac{p}{n} + 1 = \varrho$, so kommt es nun darauf an, $e^t(m+nt)^{-\varrho}\,dt$ zu integriren. Zur Umformung sei $e^t = x$, so bekommt das Differential diese Gestalt: $\frac{dx}{(m+n\,log.\,x)^{\varrho}}$.

Es ist $d.\frac{x}{(m+nlx)^{\alpha}} = \frac{dx}{(m+nlx)^{\alpha}} - \frac{\alpha n dx}{(m+nlx)^{\alpha+1}}$

folglich

$$\int \frac{dx}{(m+nlx)^{\alpha+1}} = -\frac{1}{\alpha n}\cdot\frac{x}{(m+nlx)^{\alpha}} + \frac{1}{\alpha n}\int\frac{dx}{(m+nlx)^{\alpha}}$$

Hieraus kann eine Reductionsformel gebildet werden, die bis $\alpha = 1$ herabläuft. Und

$$\int\frac{dx}{m+nlx} = \frac{1}{n}e^{-\frac{m}{n}}.\,li.\,e^{\frac{m}{n}+t}$$

Hier bedeutet *li* so viel als *Integrallogarithmus;** und es ist $li.\,x = \int\frac{dx}{lx}$. Die eben angegebene Formel findet man auf folgende Weise: Es ist

$\int\frac{dx}{m+nlx} = \int\frac{e^t dt}{m+nt} = \frac{1}{n}\int\frac{e^t dt}{\frac{m}{n}+t}$; und es ist zugleich

$$d.\,li.\,e^{\frac{m}{n}+t} = \frac{e^{\frac{m}{n}+t}\,dt}{\frac{m}{n}+t} = e^{\frac{m}{n}}\cdot\frac{e^t dt}{\frac{m}{n}+t}$$

Doch genug, um ermessen zu lassen, in welche Schwierigkeiten sich die Berechnung von Z und $z - Z$ für abnehmende Stärke der Wahrnehmung verwickeln würde. Hingegen der oben bemerkte Fall der zunehmenden Stärke, wo $z = \frac{\varphi p t}{m}$, ist leichter zu behandeln. Für diesen ist

$$dv = \frac{\pi\varphi p}{m}\,dt - v dt,$$

$$v = \frac{\pi\varphi p}{m}(1 - e^{-t}) + Se^{-t}$$

Um nun der Differentialgleichung $\grave{c}v dt = czdZ - cZdZ + \grave{c}dZ$ einen bequemen und wahrscheinlichen Ausdruck abzugewinnen, setzen wir, wie vorhin, in $czdZ$ wiederum $dZ = \frac{\grave{c}v dt}{cz + \grave{c}}$; und suchen zuerst $\int czdZ$.

---

* Von den Integrallogarithmen sehe man *Soldners theorie et tables d'une nouvelle fonction transcendante, à Munic*, 1809; und Herrn Professor *Bessels* Aufsatz im ersten Stück des Königsberger Archiv's für Naturwissenschaft und Mathematik.

Digitized by Google

Es ist $\frac{cz \cdot cvdt}{cz + c} = \frac{c c\varphi pt\left(\frac{\pi\varphi p}{m} + \left(S - \frac{\pi\varphi p}{m}\right)e^{-t}\right)dt}{m\left(\frac{c\varphi pt}{m} + c\right)}$.

wovon das erste Glied $\frac{c c\pi\varphi^2 p^2 t dt}{m(c\varphi pt + mc)}$ leicht zu integriren ist. Denn $\int \frac{\lambda t dt}{\mu t + \nu} = \lambda\left[\frac{t}{\mu} + \frac{\nu}{\mu^2} log. \frac{\nu}{\mu t + \nu}\right]$, welches $= 0$ für $t = 0$. Mehr Mühe macht das zweite Glied $\frac{c c\varphi p\left(S - \frac{\pi\varphi p}{m}\right)e^{-t} t dt}{c\varphi pt + mc}$. Denn die Form $\frac{te^{-t}dt}{\varepsilon t + \eta}$ führt auf Integrallogarithmen.

Nämlich anstatt $\frac{te^{-t}dt}{\varepsilon t + \eta}$ schreibe man zuvörderst $\frac{1}{\varepsilon} \cdot \frac{te^{-t}dt}{t + \frac{\eta}{\varepsilon}}$. Nun ist ferner

$$d \cdot t\, li \cdot e^{-\left(t + \frac{\eta}{\varepsilon}\right)} = dt\, li \cdot e^{-\left(t + \frac{\eta}{\varepsilon}\right)} + e^{-\frac{\eta}{\varepsilon}} \cdot \frac{te^{-t}dt}{t + \frac{\eta}{\varepsilon}}, \text{ also}$$

$$\int \frac{te^{-t}dt}{t + \frac{\eta}{\varepsilon}} = e^{\frac{\eta}{\varepsilon}} \cdot \left[t\, li \cdot e^{-\left(t + \frac{\eta}{\varepsilon}\right)} - \int dt\, li \cdot e^{-\left(t + \frac{\eta}{\varepsilon}\right)}\right]$$

Die Exponentialgrösse $e^{-\left(t + \frac{\eta}{\varepsilon}\right)} = e^{-\left(t + \frac{\eta c}{c\varphi p}\right)}$ ist äusserst klein, sobald man, um t nicht in zu enge Grenzen einzuschliessen, m einigermaassen gross nimmt (indem nach dem Obigen t höchstens $= \frac{m}{p}$). Aber die Integrallogarithmen ganz kleiner Grössen verstatten einen sehr bequemen abgekürzten Ausdruck. Es ist allgemein $li \cdot x = \int \frac{dx}{lx} = \frac{x}{lx} + \int \frac{dx}{(lx)^2}$; eine Auflösung, die man beliebig fortsetzen kann, und wobei für kleine x allemal das am Ende zurückbleibende Integral viel kleiner sein muss, als die entwickelten Glieder. (Man stelle sich, wie schon Herr *Soldner* erinnert, die Differentiale $\frac{dx}{lx}$, $\frac{dx}{(lx)^2}$, $\frac{dx}{(lx)^3}$, u. s. w. als Differentiale einer Fläche vor, welche bestimmt wird von den Ordinaten $\frac{1}{lx}$, $\frac{1}{(lx)^2}$, u. s. w., so ist offenbar die Fläche $\int \frac{dx}{lx}$ für ein kleines x eine sehr kleine negative Grösse; aber $\int \frac{dx}{(lx)^2}$ ist noch viel kleiner, und kommt neben $\frac{x}{lx}$ wenig oder gar nicht in Betracht.) Es sei nun $e^{-\left(t + \frac{\eta}{\varepsilon}\right)} = y$, daher $\frac{dy}{y} = -dt$, so ist $\int dt\, li \cdot e^{-\left(t + \frac{\eta}{\varepsilon}\right)} = \int -\frac{dy}{y} li \cdot y$. Setzen wir hier

Digitized by Google

abkürzend $li \cdot y = \frac{y}{ly}$, so haben wir $f - \frac{dy}{ly}$ oder $- li \cdot y$; und dem zufolge

$$\int \frac{te^{-t}dt}{et+\eta} = \frac{e^{\frac{\eta}{e}}}{\varepsilon} \cdot (t+1)\, li \cdot e^{-\left(t+\frac{\eta}{\varepsilon}\right)}$$

worin, wie bekannt, $\varepsilon = c\varphi p$, und $\eta = m`c$. Auch ist noch mit $c`c\varphi p \left(S - \frac{\pi\varphi p}{m}\right)$ zu multipliciren, um das zweite Glied von $f cxdZ$ zu haben.

Jetzt ist $f `cxdt$ zu bestimmen. Und es findet sich

$$f `cxdt = \frac{`c\pi\varphi p}{m}(t + e^{-t}) - `c\,Se^{-t}$$

Zusammen genommen ergiebt sich

$$\tfrac{1}{2}cZ^2 - `cZ = \begin{cases} `cS(e^{-t}-1) - \frac{`c\pi\varphi p}{m}(t+e^{-t}-1) \\ + \frac{c`c\pi\varphi^2 p^2}{m} \cdot \left[\frac{t}{c\varphi p} + \frac{m`c}{c^2\varphi^2 p^2}\, log. \frac{m`c}{c\varphi pt + m`c}\right] \\ + `c\left(S - \frac{\pi\varphi p}{m}\right) \cdot e^{\frac{m`c}{c\varphi p}} \left[(t+1) li \cdot e^{-\left(t+\frac{m`c}{c\varphi p}\right)} - li \cdot e^{-\frac{m`c}{c\varphi p}}\right] \end{cases}$$

Zum Gebrauche dieser Formel bedarf es zuvörderst einer Bemerkung über die Grösse S. Nämlich die Stärke der Wahrnehmung, oder $\beta = \frac{p}{m-pt}$, ist während des grössten Theils der Zeit sehr gering, wenn m gross ist gegen p. Allein im Anfange der Wahrnehmung, also für $t = 0$ ist das Gehemmte $= Sdt$; während das Wahrgenommene $= \beta\varphi dt$. Jenes darf nicht grösser sein als dieses, also S nicht $> \beta\varphi$. Soll daher das Wahrgenommene von Anfang an zum Theil verschmelzen, und eine endliche Grösse erlangen, so muss bei der jetzigen Untersuchung S entweder sehr klein, oder $= 0$ genommen werden. Der Kürze wegen geschehe hier das Letztere. Auch sei $p = 1$, und $m = c\varphi$; überdies werde bei den Integrallogarithmen die obige Abkürzung $li \cdot y = \frac{y}{ly}$ angewendet; so können wir die Formel auf folgende Weise zusammenziehn:

$$Z^2 - \frac{2`c}{c} Z = \frac{2\pi`c}{c^2}\left[1 - e^{-t} + `c\, log. \frac{`c}{t+`c} + \frac{(t+1)e^{-t}}{t+`c} - \frac{1}{`c}\right]$$

Setzt man, wie oben, $\varphi = 10$, $c = 10$, $`c = 25$, $\pi = 1$; so findet sich zusammen:

für $t = 1$	für $t = 4$	für $t = 10$	für $t = 15$
$z = 0{,}1$	$z = 0{,}4$	$z = 1$	$z = 1{,}5$
$Z = 0{,}036$	$Z = 0{,}294$	$Z = 0{,}91$	$Z = 1{,}57$
$0{,}064$	$0{,}106$	$0{,}09$	$-0{,}07$

Digitized by Google

Offenbar ist der letztere Werth von Z unbrauchbar, denn das Gehemmte kann nicht grösser sein, als das Wahrgenommene. Aber er verräth, dass irgendwo der Rest des Wahrgenommenen ein Maximum hatte, und weiterhin $=0$ wurde, ungeachtet die Summe der elementarischen Wahrnehmungen nicht bloss zunimmt, sondern sogar die Stärke der Wahrnehmung im Wachsen begriffen ist. Dies erklärt sich aus der vermehrten Spannung der entgegenwirkenden Vorstellungen. Rückwärts, aus der anfänglich äusserst geringen Spannung der letztern ist einzusehn, wie es überhaupt möglich war, dass bei den angenommenen Grössen noch irgend ein positives $z - Z$ herauskommen konnte. Der Annahme $c = 10$, $c = 25$, entsprechen ein paar gegenwirkende Vorstellungen a und b, jede $= 5$; aber die Stärke der Wahrnehmung, oder β, ist bei $t = 0$, nur $\frac{1}{100}$; bei $t = 15$ noch nicht mehr als $\frac{1}{85}$. *

§. 97.

Die Untersuchungen des zweiten und dritten Capitels beruheten auf der Voraussetzung, dass eine neue Vorstellung *plötzlich* zu den schon vorhandenen hinzutrete. Diese Voraussetzung *kann* der Wahrheit nahe kommen, da, wie wir jetzt sehen, bei etwas bedeutender Stärke der Wahrnehmung eine sehr geringe Zeit hinreicht, um eine mässig starke Vorstellung entstehen zu machen. (Man setze z. B. im §. 95, $\beta = 3$, oder gar $= 10$; und man wird sehen, wie wenig Zeit nöthig ist, damit sich eine Stärke des Vorstellens erzeuge, die den Beispielen des zweiten und dritten Capitels entsprechen könne. Es versteht sich, dass hier von *Verhältnissen* der neuen Vorstellung gegen die vorhandenen die Rede ist, da wir für das, was Wenig oder Viel sei, keinen andern Maasstab haben; was aber das Zeitmaass anlangt, so wird darüber erst im zweiten Theile etwas können gesagt werden, woraus zu erkennen ist, dass man sich die Zeiteinheit, im Vergleich mit unsern Minuten und Secunden, als eine nicht ganz kleine Grösse zu denken hat.)

Es kann aber auch begegnen, und begegnet meistens, dass eine schwächere Wahrnehmung erst durch längere Dauer eine Vorstellung zu ihrer Energie erhebt; und alsdann entsteht die

* Die Untersuchung dieses §. gebe ich unvollendet, wie sie ist; weil sie, ohne mir besonders wichtig zu sein, Andre veranlassen kann weiter zu gehn.

Digitized by Google

Frage, welche Abänderungen daraus für jene früher betrachteten Ereignisse entspringen?

Zuvörderst, dasjenige Sinken der schon vorhandenen Vorstellungen, welches die Hemmung des Wahrgenommenen begleiten muss, ist aus den vorhergehenden Formeln leicht zu berechnen. Die ganze Hemmungssumme war $= v$, das Gehemmte in jedem Augenblick $= vdt$; das Gehemmte am Ende der Zeit t ist $= \int vdt$; folglich $\int vdt - Z$ ist dasjenige, was von den früher vorhandenen Vorstellungen zusammengenommen gehemmt wird, und welches man nur nach den Hemmungsverhältnissen vertheilen muss, um das Sinken jeder einzelnen von diesen Vorstellungen zu bestimmen.

Ferner, hieraus ergiebt sich auch das Gesetz für eine, dem Wahrgenommenen gleichartige, ältere Vorstellung, die sich jetzo, da sie von der Hemmung frei wird, wieder ins Bewusstsein erhebt. Wir verweilen hiebei wenigstens in so fern, als nöthig ist, um den Anfang dieser Wiedererhebung kennen zu lernen, der sich nach §. 82 verhält wie das Quadrat der Zeit. Die dortige Formel $(x - y)\, dt = dy$ wird uns auch hier leiten; jedoch ohne Rücksicht auf die im §. 84 erwogene, schwer zu berechnende, aber ziemlich unbedeutend gefundene, Wirkung der Verschmelzungshülfe. Auch werde eine gleichförmig beharrende Stärke der Wahrnehmung vorausgesetzt, also die Rechnung an jene des §. 95 angeknüpft.

Hier nun würden wir auf jeden Fall die Formel für Z viel zu verwickelt finden, um sie in einen fernern Calcül einzuführen, böte sich nicht ein Abkürzungsmittel dar. Man habe nämlich eine Reihe berechneter Werthe von Z vor sich, etwa wie das Täfelchen jenes §. sie angiebt. Alsdann ist leicht zu erkennen, dass Z sich nahe durch z ausdrücken lässt, wenn man die Zeit t nicht zu gross nimmt; hier aber kommt es uns bloss auf den Anfang der Zeit an. Es sei $Z = C + \grave{a}z + \grave{b}z^2$. So ist gewiss $C = 0$, denn Z und z sind zugleich $= 0$. Man braucht also nur ein paar berechnete Werthe von Z nebst den zugehörigen z, um hieraus die nöthigen Constanten $\grave{a}$ und $\grave{b}$ zu bestimmen, so wird die Formel sehr nahe auch die zwischenfallenden Werthe von Z aus den ohne Mühe zu findenden z herleiten helfen.

Dies vorausgesetzt, so ist nun $\int vdt - \grave{a}z - \grave{b}z^2$ an die Stelle jenes x im §. 82 zu setzen, das die Entfernung desjenigen

Digitized by Google

Punctes, wohin y strebt, von der Schwelle des Bewusstseins, bezeichnete; indem y, das Hervortretende der älteren Vorstellung, sich gleichsam in dem Raume auszudehnen strebt, welcher frei wird durch das Zurückweichen der Kräfte, von denen es gehemmt war. Und so haben wir nun anstatt $(x-y)\,dt=dy$ folgende Gleichung:

$$(\int \nu dt - \grave{a}z - \grave{b}z^2 - y)\,dt = dy$$

Zuerst folgt hieraus

$$y = e^{-t}\int e^{t}\,[\int \nu dt - \grave{a}z - \grave{b}z^2]\,dt$$

Man nehme nun ν aus §. 95; nämlich

$$\nu = \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta}e^{-\beta t} + \left(S - \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta}\right)e^{-t}$$

daher $\int \nu dt = \frac{\pi\varphi}{1-\beta}(1-e^{-\beta t}) + \left(S - \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta}\right).(1-e^{-t})$

ferner $z = \varphi\,(1-e^{-\beta t})$, also

$$\grave{a}z + \grave{b}z^2 = \grave{a}\varphi + \grave{b}\varphi^2 - (\grave{a}\varphi + 2\grave{b}\varphi^2)\,e^{-\beta t} + \grave{b}\varphi^2\,e^{-2\beta t}$$

Hieraus wird nach gehöriger Rechnung:

$$\left.\begin{array}{l} y = \frac{\pi\varphi}{1-\beta} \\ \quad + S - \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta} \\ \quad - (\grave{a}\varphi + \grave{b}\varphi^2 \end{array}\right\}.(1-e^{-t}) + \left\{\begin{array}{l} - \frac{\pi\varphi}{(1-\beta)^2} \\ \frac{\grave{a}\varphi + 2\grave{b}\varphi^2}{1-\beta} \end{array}\right\}.(e^{-\beta t} - e^{-t})$$

$$- \frac{\grave{b}\varphi^2}{1-2\beta}(e^{-2\beta t} - e^{-t}) - \left(S - \frac{\pi\beta\varphi}{1-\beta}\right)te^{-t}$$

Es verlohnt sich, diesen Ausdruck in eine Reihe zu entwickeln, um zu sehen, wie die verschiedenen Potenzen von t mit ihren Coëfficienten nach einander bedeutend werden. Es ist

$(1-e^{-t}) = t - \frac{1}{2}t^2 + \frac{1}{6}t^3 - \ldots$

$e^{-\beta t} - e^{-t} = (1-\beta)\,t - \frac{1}{2}(1-\beta^2)\,t^2 + \frac{1}{6}(1-\beta^3)\,t^3 - \ldots$

$e^{-2\beta t} - e^{-t} = (1-2\beta)\,t - \frac{1}{2}(1-4\beta^2)\,t^2 + \frac{1}{6}(1-8\beta^3)\,t^3 - \ldots$

$te^{-t} = t - t^2 + \frac{1}{2}t^3 - \ldots$

Man sieht nun sogleich, dass der Coëfficient von t bei gehöriger Zusammenfassung $=0$ wird. Um den zweiten Coëfficienten näher kennen zu lernen, muss man zu der Annahme: $Z = \grave{a}z + \grave{b}z^2$ zurückgehn. Aus derselben ist $dZ = (\grave{a} + 2\grave{b}z)\,dz$, also für $t=0$ ist $dZ = \grave{a}dz$. Aber aus der Grundformel $\frac{\grave{c}\nu dt}{c(z-Z)+\grave{c}} = dZ$ ist für $t=0$, $dZ = \nu dt = Sdt$, und ebenfalls für $t=0$ ist $dz = \beta\varphi dt$; daher $\frac{dZ}{dz} = \grave{a} = \frac{S}{\beta\varphi}$. Vermittelst dieser Substitution wird auch der zweite Coëfficient $=0$. Es heben sich unter einander alle Glieder desselben, welche S enthalten; ferner alle, welche π, und endlich alle, die $\grave{b}\varphi^2$ enthalten.

Digitized by Google

Erst der Coëfficient für t^3 bekommt einen realen Werth. Damit ist der merkwürdige Satz bewiesen, *dass die Bewegung der wieder hervortretenden Vorstellung sich Anfangs verhält wie der Cubus der Zeit;* so dass sie weniger scheinen muss *hervorzutreten,* als vielmehr *hervorzuspringen.*

Es ist übrigens sehr natürlich, dass durch eine fortdauernde Wahrnehmung, die ihr gleichartige ältere Vorstellung mehr hervorgeschnellt wird, als durch den Stoss, welchen eine plötzlich hinzukommende, dann gleich von der Hemmung ergriffene, neue Vorstellung auszuüben vermag. Aus dem Stosse erfolgt eine im ersten Zeittheilchen schnellere, aber nicht so sehr beschleunigte Bewegung (obgleich auch da noch eine Beschleunigung stattfindet, da wir oben sahen, dass die Bewegung sich Anfangs nach dem Quadrate der Zeit richtet). Die eben gefundene Erhebung der älteren Vorstellung, gemäss dem Cubus der Zeit, geht in den ersten Zeittheilchen langsamer, weil die hervorrufende Wahrnehmung sich nur allmälig bildet; jedoch bald um so geschwinder, weil jeder Augenblick die Begünstigung vermehrt, vermöge welcher die zuvor unterdrückte Kraft sich jetzo in einem freiern Raume ausbreitet.

SECHSTES CAPITEL.

Ueber Abnahme und Erneuerung der Empfänglichkeit.

§. 98.

Jedes Continuum möglicher Vorstellungen ist zugleich ein Continuum möglicher Selbsterhaltungen der Seele. Und zu solchen Vorstellungen, die unendlich nahe sind, gehören Selbsterhaltungen fast von völlig gleicher Art, deren eine also nur eine unendlich geringe Modification der andern ist. Etwas entferneren Vorstellungen entsprechen minder gleichartige Selbsterhaltungen; doch nicht eher als beim vollen Gegensatz der Vorstellungen können völlig verschiedene Selbsterhaltungen stattfinden.

Um dieses gehörig zu verstehen, bedenke man, dass Selbsterhaltungen der Seele und Vorstellungen völlig Eins und dasselbe sind, nur in verschiedenen Beziehungen; ungefähr so wie Logarithmen und Potenz-Exponenten.

Durch das Wort *Vorstellungen* deuten wir zunächst auf das

Digitized by Google

Phänomen, sofern es sich im Bewusstsein antreffen lässt: hingegen der Ausdruck Selbsterhaltung der Seele bedeutet den realen Actus, der unmittelbar das Phänomen hervorbringt. Dieser reale Actus ist nicht Gegenstand des Bewusstseins, denn er ist die Thätigkeit selbst, welche das Bewusstsein möglich macht. So gehören Selbsterhaltung der Seele und Vorstellung zusammen wie *Thun* und *Geschehen*. —

Dies vorausgesetzt: so ist offenbar, dass die Abnahme der Empfänglichkeit, deren Gesetz im vorigen Capitel angegeben wurde, sich nicht bloss auf völlig gleichartige, sondern auch auf zum Theil ungleichartige Vorstellungen erstrecken muss. Eine Selbsterhaltung, sofern sie schon vollzogen ist, und fortdauernd geschieht, kann nicht noch einmal geschehn: darauf beruht die Abnahme der Empfänglichkeit. Folglich, *wenn eine Selbsterhaltung oder Vorstellung der andern zum Theil gleichartig ist, so wird durch die erste auch die Empfänglichkeit der andern zum Theil erschöpft.* Hieraus haben wir nun die nächsten Folgerungen zu ziehen.

Zwei Wahrnehmungen des nämlichen Continuums können entweder gleichzeitig stattfinden, oder einander nachfolgen.

Sind die gleichzeitigen zum Theil gleichartig (wie roth und violett, oder wie ein paar Töne der nämlichen Octave), so ist die Empfänglichkeit, die sie erschöpfen, zum Theil die nämliche. Man muss hier die Zerlegungen der Vorstellungen in Gleiches und Entgegengesetztes (nicht in der Wirklichkeit, sondern im Denken) wieder anwenden, die schon oben in den §§. 67, 71, 72 vorkamen. Sofern die Wahrnehmungen gleichartig sind, in so fern geschieht in beiden nur einerlei Selbsterhaltung, Anfangs mit verdoppelter Intensität; die aber nur um so schneller abnimmt, je stärker sie im ersten Beginnen war. Hingegen wiefern die Vorstellungen einander entgegen sind, in so fern liegt in den Selbsterhaltungen etwas Verschiedenartiges; dieses beginnt mit geringerer Intension, und die Abnahme der Empfänglichkeit kann in Hinsicht dessen nicht so schnell fortschreiten. Daraus folgt, erstlich, dass die Quantität des Vorstellens, gleichsam die Masse desselben, minder gross ausfällt, als sie sein würde, wenn jede ber beiden Vorstellungen besonders, und mit unversehrter Empfänglichkeit gebildet werden könnte. Zweitens, dass des Gleichartigen für beide zusammengenommen, verglichen mit dem Entgegengesetzten, verhältniss-

Digitized by Google

mässig weniger ist, als in der Summe beider sein sollte, wenn sie abgesondert entstanden wären. Drittens: nichts desto weniger sind beide Vorstellungen genau die nämlichen, die sie abgesondert sein würden. Denn des Gleichartigen entsteht während der gleichzeitigen Wahrnehmung beider Vorstellungen nur in so fern weniger, als es schon vorhanden ist; vorhanden als Gemeingut für beide Vorstellungen in der Einen Seele, und hinreichend vorhanden, damit beide Wahrnehmungen in ihrer eigenthümlichen Qualität fortdauern können.

Hier muss man zurückrufen, was schon im §. 72 bemerkt wurde. In den Rechnungen, welche sich auf das Verhältniss des Gleichartigen zum Gegensatze in ein paar Vorstellungen beziehn, kommt das Gleichartige nur als Eins in Betracht, wenn es schon in beiden Vorstellungen, und also zweimal vorhanden ist. Denn Gleichartigkeit ist nichts was einer Vorstellung allein zukäme: sie liegt bloss in dem Grade von Einerleiheit eines mannigfaltigen Thuns in der Seele. Eben darum auch ist es in dieser Hinsicht einerlei, ob eine der beiden Vorstellungen stärker oder schwächer sein möge: wovon sonst *auch* das Quantum des Gleichartigen, im Vergleich mit dem Entgegengesetzten, abhängen müsste.

Nur wenn von der Masse der Kraft die Rede ist, welche jene beiden, in gleichzeitiger Wahrnehmung entsprungenen Vorstellungen, einer andern Kraft im Bewusstsein entgegenzustellen haben, dann kommt es in Betracht, wie gross die Stärke sei, die ihnen beiden zusammen, als einer unzertrennlichen Einheit, angehören möge. Die Kraft wird, nach den eben aufgestellten Sätzen, grösser ausfallen, wenn die Vorstellungen weniger gleichartig sind. Allein es ist nicht ausser Acht zu lassen, dass die minder gleichartigen, also mehr entgegengesetzten, sich schon während der Wahrnehmung um so mehr hemmen, daher die Elemente der Wahrnehmung sich weniger zu Totalkräften vereinigen können. Dieser Umstand mag sich mit jenem ungefähr aufheben. Es könnte hierüber eine Rechnung angestellt werden, die den Berechnungen des vorigen Capitels analog sein würde, und die wir eben deshalb hier übergehen.

Eher mag es sich verlohnen, über *successive* Wahrnehmungen in Rechnungen einzutreten.

Die Wahrnehmung z' gehe voran der Wahrnehmung z''; ihr Hemmungsgrad sei $=1-a$, damit wir den Grad der

Digitized by Google

Gleichartigkeit $=\alpha$ setzen können. Man denke sich $z''=u+\omega$, so, das u das Quantum des Gleichartigen, was die Vorstellung z'' enthalten wird, hingegen ω das Entgegengesetzte bedeute. So bieten sich folgende Gleichungen dar:

$$[\alpha(\varphi - z') - u]\,\beta dt = du;\ [(1-\alpha)\varphi - \omega]\,\beta dt = d\omega$$

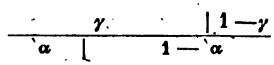
Nämlich die Empfänglichkeit φ zerfällt in die Theile $\alpha\varphi$ und $(1-\alpha)\varphi$, sofern z'' zerlegt wird nach α und $1-\alpha$; aber die Empfänglichkeit $\alpha\varphi$ ist vermindert um z', sofern darin Gleichartiges mit z'' liegt, d. h. um $\alpha z'$. Wie zuvor bedeutet hier β die Stärke der Wahrnehmung, die wir als beständig ansehn, daher β als eine Constante zu behandeln ist.

Aus den beiden Gleichungen ergiebt sich

$$u = \alpha(\varphi - z')(1 - e^{-\beta t});\quad \omega = (1-\alpha)\varphi(1 - e^{-\beta t})$$
$$u + \omega = z'' = (\varphi - \alpha z')(1 - e^{-\beta t})$$

welches letztere Resultat sich vorher sehn liess, da $z' = \varphi.(1 - e^{-\beta t})$ nach §. 94.

Es folge weiter eine dritte Wahrnehmung $= z'''$, die wir in Gleichartiges und Entgegengesetztes auf doppelte Weise zerlegen müssen; sowohl im Vergleich mit z' als mit z''. Zur Erleichterung führen wir noch die Voraussetzung ein, dass alle drei Vorstellungen in der gleichen Linie liegen (wie in der Tonlinie), oder dass ihre Verschiedenheit bloss auf dem Mehr oder Minder des Gegensatzes beruhe. Alsdann lässt sich z''' *selbst* durch eine Linie darstellen, die man nur nicht für eine Darstellung des linearischen Continuums halten muss, von welchem z''' sowohl als z'' und z' nur einzelne Puncte sind.



Die ganze Linie bedeutet die Vorstellung z'''. Ihre Qualität sei in Rücksicht auf z' zu zerlegen in Gleichartiges $=`\alpha$ und Entgegengesetztes $=1-`\alpha$; in Rücksicht auf z'' aber in Gleichartigen $=\gamma$ und Entgegengesetztes $=1-\gamma$. Das Gleichartige $=\gamma$ zerfällt in gemeinsam Gleichartiges $=`\alpha$ und in besonderes Gleichartiges $\gamma - `\alpha$. Daher sind eigentlich drei Theile vorhanden, nämlich $`\alpha$, $\gamma - `\alpha$, und $1-\gamma$; auch ist $\gamma z'' = `\alpha z'' + (\gamma - `\alpha) z''$. In Rücksicht auf den Theil $`\alpha$ ist nun an der Empfänglichkeit für $z'''$ nicht nur durch $z'$, sondern auch durch $z''$ etwas verloren gegangen; nämlich zusammengenommen $`\alpha z' + `\alpha z''$. In Rücksicht auf den Theil $\gamma - `\alpha$ ist nur verloren $(\gamma - `\alpha) z''$. In Rücksicht auf den dritten Theil $1-\gamma$ ist die

Digitized by Google

Empfänglichkeit noch unversehrt. Daher folgende drei Gleichungen, worin die drei *quantitativen* Theile von z, welche dem α, $\gamma - \alpha$, und $1 - \gamma$ entsprechen, mit u, v, ω, bezeichnet sind:

$$[\alpha(\varphi - z' - z'') - u]\beta dt = du;$$
$$[(\gamma - \alpha)(\varphi - z'') - v]\beta dt = dv;$$
$$[(1 - \gamma)\varphi - \omega]\beta dt = d\omega.$$

Woraus nach der Integration $u + v + \omega$ oder

$$z''' = (\varphi - \alpha z' - \gamma z'')(1 - e^{-\beta t})$$

Für eine vierte Wahrnehmung z'''' findet man

$$z'''' = (\varphi - \alpha z' - \gamma z'' - \delta z''')(1 - e^{-\beta t})$$

und so lässt sich die Reihe ohne Mühe fortsetzen.

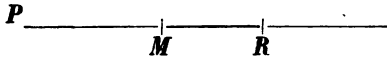
Substituirt man die Werthe von z', z'', z''', und setzt für einen bestimmten Zeitabschnitt $(1 - e^{-\beta t}) = f$, so kommt

$$z' = \varphi f$$
$$z'' = \varphi(f - \alpha f^2)$$
$$z''' = \varphi(f - (\alpha + \gamma) f^2 + \gamma\alpha f^3)$$
$$z'''' = \varphi(f - (\alpha + \gamma + \delta) f^2 + (\alpha\gamma + \alpha\delta + \gamma\delta) f^3 - \alpha\gamma\delta f^4)$$

u. s. f.

§. 99.

Verwandt hiemit ist folgende mehr verwickelte Aufgabe: *eine Wahrnehmung durchlaufe unabgesetzt und im gleichförmigen Zuge ein Continuum von Vorstellungen; es soll das ganze Quantum des hiedurch entstandenen Vorstellens gefunden werden.*



Hier soll nun die Linie PQ nicht, gleich jener vorhin gebrauchten Linie, eine einzige Vorstellung, sondern das zu durchlaufende Continuum möglicher Vorstellungen bedeuten; und zwar das ganze Intervall zwischen zweien solchen Vorstellungen, die im vollen Gegensatze stehen. R sei fürs erste ein fester Punct an einer beliebigen Stelle. M dagegen ein Punct, der von P nach R hin vorrückt. Auch sei $PQ = A$, $MR = x$, $RQ = m$. T sei die Zeit, in welcher von der wandelbaren Wahrnehmung das ganze Intervall A durchlaufen wird. Während der veränderlichen Zeit t sei der Raum $PM = A - x - m$ durchlaufen. Wegen gleichförmiger Bewegung ist nun

$$t : T = (A - x - m) : A$$
$$x = A\left(1 - \frac{t}{T}\right) - m$$

In dem Zeittheilchen dt, während welches die fortrückende

Digitized by Google

Wahrnehmung sich im Puncte M befindet (d. h. diejenige Vorstellung hervorbringt, welche in dem ganzen Continuum die Stelle M einnimmt,) wird zugleich ein Quantum von R gegeben (nämlich von der Vorstellung, welcher die Stelle R zukommt). Denn R hat gegen M den Hemmungsgrad x, folglich mit ihm einen Grad der Gleichartigkeit $= 1 - x$; oder $A - x$, in so fern die Einheit der Gleichartigkeit denselben Ausdruck ihrer Grösse bekommt, wie die Einheit des Gegensatzes. Da dieses in allen Zeittheilchen statt gefunden, während welcher das von P ausgegangene Wahrnehmen bis zu der jetzigen Stelle gekommen ist: so giebt es ein Integral, welches ausdrückt, *wieviel von R schon vorher, als enthalten in den frühern, dem R zum Theil gleichartigen Vorstellungen, gegeben ist, ehe der veränderliche Punct M, oder, wenn man will, ehe der veste Punct R selbst, erreicht wird.* Dieses Integral zu bestimmen, ist eine nothwendige Vorbereitung zur Auflösung unserer Aufgabe.

Für bekannte Bedeutungen von φ, β, z, haben wir folgende Gleichung:

$$(\varphi - z)\,\beta\,(A - x)\,dt = dz$$

$$\text{oder } \beta\left(\frac{At}{T} + m\right)dt = \frac{dz}{\varphi - z}$$

$$\text{woraus } \tfrac{1}{2}\beta A\frac{t^2}{T} + \beta mt = log.\frac{\varphi}{\varphi - z}$$

$$\text{und } z = \varphi\left(1 - e^{-\left(\frac{1}{2}\beta A\frac{t^2}{T} + \beta mt\right)}\right)$$

Nun rücke der Punct M vor, bis er in R eintrifft; alsdann ist $t = (A - m)\frac{T}{A}$, und

$$z = \varphi\left(1 - e^{-\frac{\beta T}{2A}(A^2 - m^2)}\right).$$

So viel ist von derjenigen Vorstellung, die dem Puncte R entspricht, schon gegeben, ehe die fortrückende Wahrnehmung den Punct R selbst erreicht; um eben so viel ist also die Empfänglichkeit für diese Vorstellung schon im voraus erschöpft. Dies abgezogen von der ursprünglichen Empfänglichkeit, lässt nun die Bestimmung zurück: *wie viel an neuer Wahrnehmung eben in dem Augenblick erzeugt werden könne, da das wandelbare Wahrnehmen sich in dem Puncte R selbst befindet.* Es ist nämlich dieses $= \beta(\varphi - z)\,dt$, wo z in der so eben gefundenen Bedeutung genommen wird. Allein hier war z eine Constante; statt dessen muss es eine veränderliche Grösse werden, indem nun der Punct R als wandelbar, und damit auch m als verän-

Digitized by Google

derlich, und zwar als eine Function von t betrachtet wird. Denn nur dadurch werden wir das verlangte ganze Quantum des allmälig entstandenen Vorstellens finden, wenn wir dessen Differential, das was durch jede augenblickliche Wahrnehmung in jedem Puncte des Continuums gegeben wird, integriren. Daher muss jeder Punct durch R angedeutet sein können, indem R das ganze Continuum von P bis Q durchläuft.

Aus der Proportion $t : T = (A - m) : A$ folgt $m = A\left(1 - \frac{t}{T}\right)$; dadurch wird

$$\beta(\varphi - z)\,dt = \beta\varphi e^{-\beta A\left(t - \frac{t^2}{2T}\right)}\,dt$$

Wir können hier A wiederum $= 1$ setzen; es war nur vorhin zu mehrerer Deutlichkeit besonders bezeichnet worden.

Die Integration scheint am leichtesten von Statten zu gehn, indem man $t - \frac{t^2}{2T} = \frac{1}{2}T(1 - u^2)$ setzt. Daraus wird $t = T(1 - u)$; $dt = -Tdu$, also das ganze Differential

$$= -T\beta\varphi e^{-\frac{1}{2}T\beta\,.\,(1-u^2)}\,du = -T\beta\varphi e^{-\frac{1}{2}T\beta}\,.\,e^{\frac{1}{2}T\beta u^2}\,du.$$

Die Form $e^{\lambda u^2}\,du$ lässt sich bequem durch Entwickelung in eine Reihe integriren, sobald λ, hier $\frac{1}{2}T\beta$, nicht zu gross genommen wird. Denn aus

$e^{\lambda u^2} = 1 + \lambda u^2 + \frac{1}{2}\lambda^2 u^4 + \frac{1}{6}\lambda^3 u^6 + \frac{1}{24}\lambda^4 u^8 + \ldots$ wird $\int e^{\lambda u^2}\,du =$
$u + \frac{1}{3}\lambda u^3 + \frac{1}{10}\lambda^2 u^5 + \frac{1}{42}\lambda^3 u^7 + \frac{1}{216}\lambda^4 u^9 + \frac{1}{1320}\lambda^5 u^{11} \ldots + Const.$

Das Integral muss $= 0$ werden für $t = 0$; aber für $t = 0$ ist $u = 1$. Es sei $\beta = \frac{1}{2}$, $T = 4$, also $\lambda = 1$, so ist $Const. = -(1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{10} + \frac{1}{42} + \ldots = 1{,}4626\ldots)$. Demnach das ganze Integral

$$= 7{,}3576\ldots \times (1{,}4626 - u - \tfrac{1}{3}u^3 - \tfrac{3}{10}u^5 - \tfrac{1}{42}u^7\ldots)$$

wo $u = 1 - \frac{t}{T}$. Für $t = T$ aber ist $u = 0$, also das ganze Quantum des gewonnenen Vorstellens, vermöge einer Wahrnehmung, die während der Zeit $T = 4$ das Intervall voller Hemmung gleichförmig durchläuft, ist $= 10{,}761$. Dies Resultat bleibt das nämliche, so lange das Product $T\beta$ unverändert bleibt, z. B. für $\beta = 1$, $T = 2$. Zur Vergleichung sei $t = \frac{1}{2}T$, so kommt 6,5446; mehr als die Hälfte, wie natürlich wegen der abnehmenden Empfänglichkeit, die in der zweiten Hälfte der Zeit nicht noch ein gleiches Quantum des Vorstellens hervorzubringen erlaubt. Noch halte man hiemit zusammen das erste Täfelchen des §. 95, wo für $\beta = \frac{1}{2}$, $z = 8{,}646\ldots$, wenn $t = 4$, und $z = 6{,}321\ldots$, wenn $t = 2$, oder $= \frac{1}{2}T$ nach unserer jetzigen Annahme, gefunden wird. Die jetzigen Werthe sind beidemal grösser, weil die Empfänglichkeit bei veränder-

Digitized by Google

licher Qualität der Wahrnehmung weniger leidet, als bei gleichbleibender.

So viel von der Abnahme der Empfänglichkeit. Da die Erfahrung dieselbe schon in einer minutenlangen Wahrnehmung deutlich genug spüren lässt, indem das Gemüth sich bald unbeschäftigt findet, und andre zurückgedrängte Vorstellungen sich wieder erheben, zum Zeichen, *dass die zurückdrängende Kraft nicht mehr wächst;* so dürfen wir die noch unbestimmt gebliebene *Zeiteinheit* gar nicht für besonders gross nach unserem Zeitmaasse halten; und daraus entsteht denn die wichtige Frage, ob die einmal erschöpfte Empfänglichkeit immer so schwach bleibe, oder ob es für sie eine Erneuerung gebe? Und wie eine solche sich denken lasse?

Dass die Empfänglichkeit sich erneuere, muss man schon der Erfahrung gemäss höchst wahrscheinlich finden. Wenige Stunden, vollends Tage, müssten nach den bisherigen Betrachtungen die ursprüngliche Empfänglichkeit zwar nicht im strengsten Sinne *ganz* erschöpfen (hievon lehren die Formeln das Gegentheil), aber doch sie auf einen äusserst kleinen, mit ihrer ursprünglichen Stärke kaum vergleichbaren, Bruch herabbringen, der selbst noch immer abnimmt, und bald wiederum mit seiner eignen früheren Grösse fast nicht zu vergleichen ist. Dies auf die menschliche Lebensdauer angewendet, so müsste die erste kindliche Empfänglichkeit schnell verschwinden, bis auf beinahe Nichts, der Empfänglichkeit reifer Jahre aber müsste man eine undenkbare Kleinheit beilegen, — wenn sie ein für allemal verbraucht wäre.

Allein auch *wie* die Empfänglichkeit sich erneuere, lässt sich begreifen und näher bestimmen, sobald man sich nur hütet, die metaphysischen Gründe ihrer Abnahme nicht über die gehörigen Schranken auszudehnen. Jede Selbsterhaltung der Seele, also jede Vorstellung, hat ein Aeusserstes, bei welchem sie vollbracht sein würde, wenn sie es erreichte. Sie kann nur wachsen, wiefern sie zu diesem Aeussersten noch nicht gelangt ist. Die Empfänglichkeit nimmt ab, in wiefern das, was durch die Wahrnehmung in der Seele geschehen soll, schon geschehen ist. — Rückwärts also, *die Empfänglichkeit nimmt nicht ab, in wiefern das, was geschehen soll, eben jetzt noch nicht geschieht.*

Hieraus könnte man schliessen, die Empfänglichkeit erneuere sich schon dadurch, dass die in früherer Wahrnehmung gebil-

Digitized by Google

deten Vorstellungen *gehemmt* werden; welches doch, ohne nähere Bestimmung ausgesprochen, zu viel geschlossen wäre. Denn so lange jene Vorstellungen nur zum Theil gehemmt, so lange sie noch in einer fortgehenden Hemmung begriffen sind, eben so lange wirken sie noch im Bewusstsein, und es richten sich nach ihnen die Zustände der übrigen Vorstellungen. Allein, wenn sich eine Vorstellung auf der *statischen* Schwelle befindet, alsdann ist, wie wir längst wissen, alles was im Bewusstsein vorgeht, von ihrem Einflusse unabhängig. Ja sogar in dem Augenblicke, wo sie die Schwelle erreicht, tritt ein neues Bewegungsgesetz für die noch im Bewusstsein vorhandenen Vorstellungen ein, welches der Ausdruck und Erfolg dieser Unabhängigkeit ist (§. 75). Nun strebt zwar die Seele fortdauernd, auch diese Art der Selbsterhaltung, oder diese Vorstellung, wieder herzustellen. Allein sie ist in diesem Streben völlig gebunden; ja dieses Streben ist eine isolirte Modification der Seele, indem es die wirkliche Thätigkeit, die Zustände des Bewusstseins, nicht im mindesten abzuändern und nach sich zu gestalten vermag. Also ist hier wirklich der Fall, wo die Empfänglichkeit nicht vermindert sein kann. Die frühere Vorstellung befindet sich nicht unter den *wirklichen* Thätigkeiten der Seele, weder unmittelbar als Vorstellung, noch mittelbar durch ihre Einwirkung auf die Zustände des Bewusstseins. Vielleicht noch einleuchtender wird dies durch die Vergleichung mit Vorstellungen auf der mechanischen Schwelle (§. 79). Diese sind ebenfalls aus dem Bewusstsein verschwunden, aber nur um so vollständiger ist auch die Spannung, mit der sie dasjenige bestimmen helfen, was im Bewusstsein vorgeht. Von ihnen also dürfen wir nicht sagen, dass in Hinsicht ihrer die Empfänglichkeit unvermindert sein werde.

Wohl aber dürfen wir den Satz aufstellen: *die Empfänglichkeit für eine gewisse Wahrnehmung erneuert sich, indem die frühere, gleichartige Vorstellung auf die statische Schwelle getrieben wird.*

Und hiedurch muss sich die Empfänglichkeit *vollständig* und *plötzlich* erneuern. Nichts desto weniger sind hiebei Umstände zu bemerken, welche dieser Behauptung nur eine augenblickliche Gültigkeit gestatten.

Indem eine neue Wahrnehmung eintritt, beginnt auch jede frühere gleichartige Vorstellung, (ja selbst die nur zum Theil

Digitized by Google

gleichartigen,) sich zu erheben, weil die vorhandenen hemmenden Kräfte zurückwichen (§. 81 u. s. w.). Sogleich also verschwindet die Bedingung, unter der eine vollständig erneuerte Empfänglichkeit vorhanden sein konnte.

Jedoch verschwindet dadurch die erneuerte Empfänglichkeit bei weitem nicht ganz. Man muss hier die Untersuchungen des dritten Capitels zurückrufen. Diesen zufolge erhebt sich die ältere gleichartige Vorstellung im ersten Anfange nur langsam; sie übt dabei gar keine eigne Wirkung gegen die widerstrebenden Kräfte; bloss als Verschmelzungshülfe verbindet sie sich mit der neu eintretenden Wahrnehmung in dem geringen Grade des wiedererweckten Vorstellens. Also ändert sich der Zustand, in welchem sich diese Vorstellung auf der statischen Schwelle befand, nur allmälig und nicht um gar Vieles. Dem gemäss verliert auch die vollständig erneuerte Empfänglichkeit nur allmälig und nur ein mässiges Quantum.

Hierauf können nun wieder Nebenumstände Einfluss haben. Gesetzt, die wiedererweckte Vorstellung sei durch eine Menge von Verschmelzungs- und Complicationshülfen verbunden mit den im Bewusstsein vorhandenen Vorstellungen; sie sei nur so eben erst durch eine andringende entgegenwirkende Kraft aus dem Bewusstsein verdrängt: so lässt sich, wenn sie auch schon wirklich auf der statischen, und nicht etwa nur auf der mechanischen Schwelle sich befand, dennoch wohl denken, dass die Zusammenwirkung vieler Kräfte ihr jetzt, da sie durch eine gleichartige Wahrnehmung wieder geweckt wird, eine Geschwindigkeit und Lebhaftigkeit ertheile, wodurch die erneuerte Empfänglichkeit schnell und beträchtlich leidet.

Aber nicht bloss diese Nebenumstände, sondern ein allgemeiner Grund bewirkt eine Abänderung in dem, was zuvor über den geringen Verlusst der erneuerten Empfänglichkeit bemerkt wurde.

Freilich, wenn nur Eine ältere, gleichartige Vorstellung in der Seele ruhet, deren Erwachen der neuen Wahrnehmung Abbruch thun kann: alsdann gilt das zuvor Gesagte; und es ist leicht zu übersehen, dass die zwar verminderte Empfänglichkeit dennoch eine beträchtliche Stärke des Vorstellens durch die jetzige Wahrnehmung zu erzeugen vermag. Es geschehe nun wirklich also; und nicht bloss einmal, sondern vielemal wiederholt: so werden bei jedem künftigen Eintreten einer neuen

Digitized by Google

gleichartigen Wahrnehmung, sich alle jene einzelnen, zuvor gebildeten Vorstellungen durch eigne Kraft, und zum Theil verstärkt durch ihre Verbindungen unter einander, zumal hervorheben. Offenbar bilden sie auf diese Weise eine Summe, die immer beträchtlicher wird, und wodurch die, zwar vollständig erneuerte, Empfänglichkeit doch immer schneller vermindert, ja endlich, bei sehr häufiger Wiederholung der nämlichen Wahrnehmung, beinahe plötzlich von ihrer ersten Stärke auf einen äusserst geringen Grad kann herabgebracht werden. In diesem Falle befinden wir uns mit den Dingen, die wir täglich um uns sehn, und die eben deshalb keinen merklichen Eindruck auf uns machen.

Unter solchen Umständen ergiebt sich dann von selbst, dass unmöglich die *einzelnen*, aus den wiederholten Wahrnehmungen gewonnenen, Vorstellungen sich ins Bewusstsein hoch erheben können. Denn die Summe des wirklichen Vorstellens kann nicht jenen äussersten Grad übersteigen, in welchem die volle und ganze Selbsterhaltung dieser Art bestehen würde. Desto grösser und anhaltender aber kann die *Anstrengung* sein, *mit* welcher sich eine Gesammtheit gleichartiger Vorstellungen im Bewusstsein behauptet.

SIEBENTES CAPITEL.

Von den Vorstellungsreihen niederer und höherer Ordnungen; ihrer Verwebung und Wechselwirkung.

§. 100.

Wir dürfen jetzt freiere Blicke wagen. Bisher waren wir eng eingeschlossen durch die Nothwendigkeit, die Vorstellungen als einzelne zu betrachten, um die Elemente ihrer Wirksamkeit kennen zu lernen. Jetzt fange der Leser damit an, sich alles Vorhergehende gleichsam nach einem grösseren Maassstabe ausgeführt zu denken. Tausende oder Millionen von Vorstellungen, die auf einmal im Bewusstsein sind, und, sich gegenseitig hemmend, ins Gleichgewicht treten! Complexionen, die nicht *entweder* vollkommen *oder* unvollkommen seien, sondern in welchen mit zehn oder zwanzigen völlig verbundenen, noch unzählige andere mit allen möglichen Abstufungen minder und minder zusammenhängen! Statt zweier oder dreier

Digitized by Google

Töne, deren musikalische Intervalle wir in der Lehre von der *Verschmelzung vor der Hemmung* im Auge hatten, denke man sich jetzt eine Menge unendlich nahe stehender, zusammenfliessender einfacher Empfindungen; so wird in der unauflöslichen Mischung aller, zwar nicht ein scharf bestimmtes ästhetisches Urtheil, aber ein Gefühl des Angenehmen oder Unangenehmen entspringen. Auch die Bewegungen der Vorstellungen bei ihrer mittelbaren oder unmittelbaren Reproduction seien dergestalt mannigfaltig, dass die Hemmungssummen, während sie abnehmen, schon wieder neue Zusätze bekommen; und dass, indem aus neuen Verbindungen stets neue Gesammtkräfte entstehn, auch die Gleichgewichtspuncte, wohin das ganze System sich neigt, stets verrückt werden, folglich die Bewegung nie zur Ruhe komme, sondern in immer neuen Richtungen fortlaufe. Doch dies Letzte ist noch nicht verständlich genug; wir sind jetzt im Begriff, die Gründe davon anzuzeigen.

Man gehe zurück ins vierte Capitel, von der mittelbaren Reproduction. Dort haben wir (§. 88) den grossen Hauptsatz gefunden, aus welchem sich der Ursprung der Reihenbildung in den Vorstellungen erklärt.

Nun sei nicht bloss, wie dort, eine Vorstellung P mit verschiedenen Π, Π', Π'', u. s. w. verschmolzen; sondern es sei a mit b, c, d, e, ... und eben so b mit c, d, e, ... und gleichfalls c mit d, e, ... u. s. w. verschmolzen: so wird das dort (a. a. O.) gefundene Gesetz der Reproduction nicht bloss einmal, sondern so vielemal zur Anwendung kommen, als wie viele Vorstellungen zu der Reihe gehören. Dies wird sich vollständiger entwickeln lassen, wenn wir erst die beiden Bedingungen erwägen, unter denen sich eine solche Reihe bilden kann. Die eine hängt von der Zeit ab, die andre von der Qualität der Vorstellungen.

1) Wenn zuerst a, dann gleich darauf b gegeben (durch Wahrnehmung producirt) wird: so wird zuvörderst a sogleich von der Hemmung durch andre, eben vorhandene, ihm entgegengesetzte Vorstellungen ergriffen. Hiedurch sinke es bis auf den Rest r; jetzt trete b hinzu; so verschmilzt b mit dem Reste r von a; (wir wollen nämlich hier die Hemmung zwischen a und b bei Seite setzen; denn wenn auch eine solche vorhanden ist, so wird dadurch nur die Grösse r um etwas vermindert, und auch b verschmilzt dann nicht *ganz* mit r; dadurch wird

Digitized by Google

die Sache nicht wesentlich verändert, sondern erhält nur eine leichte Modification.) Es sinke weiter sowohl a bis auf den Rest r', als b bis auf den Rest R; jetzt komme c hinzu; so verschmilzt das ganze c mit r' und R. Nun sinke a bis auf den Rest r'', B bis auf den Rest R', c bis auf den Rest ϱ, jetzt mögen alle diese Reste mit dem eben eintretenden d, verschmelzen. Man sieht wie dies fortgeht, nach folgendem Schema:

a				
r	b			
r'	R	c		
r''	R'	ϱ	d	
r'''	R''	ϱ'	$\mathfrak{r}$	u. s. w.
.	.	.	.	
.	.	.	.	
.	.	.	.	
$r^{(n)}$	$R^{(n-1)}$	$\varrho^{(n-2)}$	$\mathfrak{r}^{(n-3)}$	u. s. w.

Gesetzt, alle diese Vorstellungen werden, nachdem sie in solche Verknüpfung mit einander geriethen, auf die Schwelle des Bewusstseins gedrückt; nachmals aber finde sich Gelegenheit, dass eine von ihnen sich wieder erheben könne: so wirkt sie auf alle übrigen reproducirend. Wie dies geschehe: ist in dem Falle, dass a sich zuerst erhebe, unmittelbar klar aus §. 88; es reproducirt nämlich nach der Reihe am schnellsten b, minder schnell c, noch langsamer d, u. s. f. Wäre es aber c, das sich zuerst erhöbe, so würde dieses mit *seiner eignen ganzen Kraft und Geschwindigkeit* die Reste R und r' reproduciren, und dann erst würde es die Reihe d, e, f, u. s. w. ablaufen machen.

2) Die Vorstellungen a, b, c, d, u. s. f. brauchen nicht *nach einander* gegeben zu werden; wenn sie dagegen in *wachsenden Hemmungsgraden* unter einander stehn, und einander an Stärke gleich sind, so wird ihre Verbindung und die davon abhängende Wirksamkeit gerade die nämliche wie vorhin. Ist nämlich c mehr als b, d mehr, als beide u. s. f., dem a entgegengesetzt, und kann die Verschmelzung ungehindert dem Grade des Gegensatzes *umgekehrt gemäss* erfolgen (d. h. so dass je weniger Gegensatz, desto mehr Verschmelzung,) so entsteht eine Vorstellungsreihe, deren Anordnung durch die Qualität der Vorstellungen bestimmt ist.

Im analytischen Theile werden wir auf diesen Gegenstand seiner grossen Wichtigkeit wegen, zurückkommen, und ihn dort

Digitized by Google

nochmals in Verbindung mit seinen Anwendungen auf die Erklärung der psychologischen Phänomene in Betracht ziehn.

Hier wollen wir, damit der Leser sich in die Sache hineindenke, nur *irgend eine Vorstellung aus der Mitte einer Reihe* ins Auge fassen. Es gilt von ihr der merkwürdige Satz, dass ihr ein *Weiterstreben* beiwohnt, wodurch sie eine *Wirkung wider sich selbst* ausübt, um anderen Platz zu machen; unter der Voraussetzung, dass zwischen den ihr in der Reihe vorhergehenden und nachfolgenden Gegensatz vorhanden sei.

Man betrachte noch einmal das obige Schema, und in ihm die Vorstellung *c*. Es ist ihr, vermöge der eingegangenen Verbindung, wesentlich, dass mit ihr der Rest *R* von *b*, und der Rest *r'* von *a zugleich* im Bewusstsein gegenwärtig sei; hierauf ist ihr Streben in demselben Grade gerichtet, womit sie sich selbst im Bewusstsein zu erhalten, oder sich in dasselbe zu erheben sucht; denn das *ganze c* ist mit *R* und *r'* verschmolzen. Aber es ist ihr auch, wenn gleich in *abnehmendem* Grade, wesentlich, dass sie *allmälig* das *ganze d*, das *ganze e*, das *ganze f*, u. s. w. hervorrufe. Wenn nun *d*, *e*, *f*, dem *b* und *a* entgegengesetzt sind, so ist ein Streben, *d*, *e*, *f* zu erheben, zugleich ein Druck auf *b* und *a*, folglich auch auf das mit ihnen verbundene *c* selbst. Also wirkt *c* wieder sich selbst; und *man würde sich irren, wenn man glaubte, diese Wirkung zerstöre sich selbst.* Denn angenommen, *c* sinke wirklich bis auf den Rest ϱ, so verliert es damit noch nichts an seinem Vermögen, *d* zu erheben; mit welchem es gerade nur durch seinen Rest ϱ verbunden war. Erst wenn es tiefer, als bis auf diese Grösse ϱ niedergedrückt wird, kann seine Wirkung auf *d* abnehmen. Gesetzt: es sei nun bis auf seinen zweiten Rest ϱ' gesunken: so wirkt es noch eben so stark wie Anfangs, um *e* zu heben; und eben so wird *f* von dem Reste ϱ'', *g* von ϱ''', u. s. w. immer gleich stark wider *a* und *b* gehoben, so lange nicht *c* unter ϱ', ϱ'', ϱ''' ... successiv herabgedrückt ist.

Was nun hier von *c* gesagt worden, das gilt eben so von *d* in Beziehung des ihm Vorhergehenden und Nachfolgenden, desgleichen von *e*, *f*, ... mit einem Worte, von *jedem* mittlern Gliede einer Reihe; nur nicht vom ersten und vom letzten. Denn das erste Glied, indem es die nachfolgenden successiv hebt, überschreitet weder hierin den Grad von Verbindung, den es mit den nachfolgenden eingehn konnte (und darin

Digitized by Google

gleichen ihm auch die mittlern Glieder), noch hat es solche Vorhergehende, denen die Nachfolgenden zuwider wären; das aber ist eben der Umstand, weswegen die mittlern sich selbst niederdrücken. Was das letzte Glied anlangt: so ist es der natürliche Ruhepunct für die ganze Reihe; es hat nichts mehr hinter sich, wodurch es wider das Vorhergehende wirken könnte; und seinem inwohnenden Streben geschieht Genüge, so lange, bis alle Vorhergehenden auf den Punct der mit ihm eingegangenen Verschmelzung herabgesunken sind; ist alsdann noch ein fremdartiger Grund zur fernern Hemmung vorhanden, so verliert sich allmälig die ganze Reihe aus dem Bewusstsein.

Sollte nun in dem, was hier vorgetragen worden, noch irgend etwas dunkel scheinen: so liegt es an mangelhafter Auffassung des vierten Capitels; welches man übrigens bei weitem noch nicht ganz zu verstehen braucht, um das Gegenwärtige zu fassen. Alles kommt darauf an, dass man vollkommen einsehe, weshalb eine Vorstellung ihre Nachfolgenden *ganz*, aber *successiv*, hingegen ihre Vorhergehenden *partial* und *abgestuft*, aber *simultan*, hervorzuheben trachtet. Hieraus ergiebt sich das Uebrige von selbst.

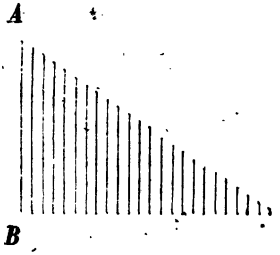
Jetzt ist noch ein wichtiger Umstand zu erwägen, der von der *Länge* der Reihen abhängt. Wir wollen hiebei die Reihe als *gleichartig* betrachten, das heisst, die Reste r, R, ϱ, ... gleich setzen, desgleichen die Unterschiede $r' - r''$, $R' - R''$ u. s. f., so dass die r, r', r'' ... u. dgl. eine gemeine arithmetische Reihe bilden; folglich in der Vorstellungsreihe die Distanz der Glieder allein den Grad der Verbindung bestimme. Alsdann kommt es nur noch auf die Grösse der Differenz $r - r'$ an; sie wird bestimmen, *mit wie vielen folgenden* eine jede *vorhergehende* Vorstellung verschmelze; ob z. B. a schon ganz gesunken sei, ehe die Vorstellungen g, h, i, k, hinzukommen, während die Reihe sich bildet: oder ob vielleicht x, y, z, noch etwas von a im Bewusstsein antreffen, womit sie verschmelzen können. Wenn nämlich während des Entstehens der Reihe, sich a noch mit x, y, z, verbindet, so wird es sie auch bei der Reproduction wieder zu heben suchen; erreicht aber a nicht einmal g, h, i, k, so geht auch sein Streben, andre hervorzurufen, nicht bis in diese Entfernung hinaus. Unterschiede dieser Art haben einen wesentlichen Einfluss auf die Kraft der gan-

Digitized by Google

zen Reihe, sich *geordnet zu reproduciren*, oder kurz, auf ihr *Evolutionsvermögen;* und dies ist's, was wir jetzt untersuchen wollen.

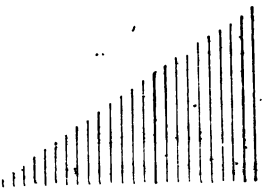
Wir nehmen an, die Reihe sei eine Zeit lang ganz aus dem Bewusstsein verschwunden gewesen; jetzt könne sie sich wieder erheben; aber es sei *gleich viel Grund* zu dieser Erhebung für alle, in der Reihe enthaltenen, Vorstellungen vorhanden: nun fragt sich, ob dennoch die Reihe geordnet hervortreten werde? Es ist nämlich klar, dass wenn auch nur das erste und das vierte — oder überhaupt das *m*te und das *n*te Glied — zugleich ins Bewusstsein kämen, alsdann Verwirrung entstehn müsste; denn das vierte würde die folgenden schon reproduciren, die vorigen schon herabdrücken, während das erste noch im Streben zur Reproduction des zweiten und dritten begriffen wäre.

Um die Sache leichter zu übersehen, wollen wir uns abermals ein Schema entwerfen. Die einzelnen Vorstellungen in der Reihe sollen durch Linien angedeutet werden; und eben so die Verschmelzungshülfen, die sie von andern Vorstellungen empfangen. Man wird leicht folgende Bezeichnung verstehn:

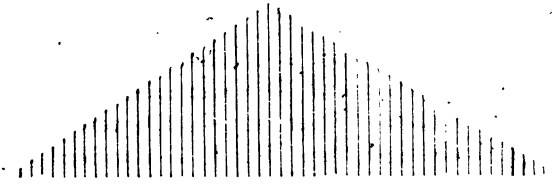


Die Linie *AB* soll die erste Vorstellung oder das Anfangsglied in der Reihe bedeuten. Die erste Linie rechts neben ihr zeigt die Verschmelzungshülfe, welche ihr die zweite Vorstellung derselben Reihe leistet; die folgenden Linien deuten auf die immer geringeren Strebungen der nachfolgenden Vorstellungen, wodurch sie das Anfangsglied ins Bewusstsein zu rufen wirken. Also die *ganze* Figur bezeichnet die *Gesammtkraft*, womit das Anfangsglied hervorgehoben wird. Dem ähnlich würden wir das Endglied so ausdrücken:

Digitized by Google



Dabei ist nun gleich zu bemerken, dass, wenn auch das Endglied eben so viele Verschmelzungshülfen durch die ihm vorangehenden Vorstellungen bekömmt, wie das Anfangsglied durch die ihm nachfolgenden, die Wirkung dennoch nicht gleichartig ist; denn auf das Anfangsglied wirken alle Hülfen simultan; hingegen auf das Endglied dergestalt successiv, dass es durch seine schwächere Hülfen langsamer, als durch die stärkeren gehoben wird. Eins der mittlern Glieder aber kann so bezeichnet werden:



Ein Glied in der Gegend der Mitte erhält nämlich, falls die Reihe lang genug ist, eben so viele Hülfe von seinen vorhergehenden und nachfolgenden, als das Anfangs- und das Endglied zusammen genommen. Soll dies *nicht* geschehn: so muss die Reihe *kürzer* sein; und man sieht sogleich, dass dies die *Bedingung des Evolutionsvermögens* ist. Denn wenn die Mitte durch eine gleiche, simultan wirkende Kraft gehoben wird, wie der Anfang, so ist unmöglich, dass die Reihe geordnet ablaufe, da alsdann Mitte und Anfang zugleich ins Bewusstsein kommen.

Wir wollen nun die Reihe kürzer nehmen; und zwar dergestalt, dass sich das Anfangsglied gerade noch beim Verschwinden, also durch seinen kleinsten Rest, mit dem Endgliede verbunden habe. Alsdann muss unsre Figur für das Mittelglied sowohl rechts als links etwas verlieren; denn die ganze Basis derselben muss jetzt nicht doppelt, sondern nur einfach so lang sein, wie die des Anfangs- oder Endgliedes. Die Figur besteht nunmehr nicht aus zwei an einander gestellten rechtwinklichten Dreiecken, wie vorhin, sondern aus zwei

Digitized by Google

Trapezien. Der Inhalt eines jeden dieser Trapezien liegt sogleich vor Augen, wenn die Figur als ein Continuum, oder die Menge der Vorstellungen in der Reihe unendlich gross, und die Verschmelzung continuirlich abnehmend gedacht wird. Die Höhe der Figur sei $= a$, ihre halbe Basis $= b$, so ist jedes Trapezium $= \frac{1}{2} ab - \frac{1}{2} a \,.\, \frac{1}{2} b \,.\, \frac{1}{2} = \frac{3}{8} ab$; und dies ist die ganze, *simultan wirkende*, Kraft zum Hervorheben der mittlern Vorstellung; die successiv wirkende, welche das andre Trapezium darstellt, kommt hier nicht in Betracht. Da nun das Anfangsglied mit der Gesammtkraft $\frac{1}{2} . ab$ simultan gehoben wird, wie unmittelbar einleuchtet: so hebt es sich um $\frac{1}{8} ab$ stärker als die Mitte; es tritt demnach hervor, und bestimmt das geordnete Ablaufen der Reihe.

Es ist leicht, dies allgemeiner zu fassen. Ein unbestimmter Theil der Linie b sei die Basis unseres Trapeziums; diesen Theil nennen wir bx; so findet sich die kleinere, auf der Basis senkrechte Seite des Trapeziums durch die Proportion

$$b : a = (b - bx) : a\,(1 - x).$$

Folglich das kleine Dreieck, durch dessen Wegnahme vom grössern das Trapezium entsteht, ist nun $= \frac{1}{2} a \,.\, (1-x) \,.\, b \,.\, (1-x)$ $= \frac{ab\,(1-x)^2}{2}$; und das Trapezium selbst $= \frac{1}{2} ab\,(2x - x^2)$. Wenn nun die Reihe nicht zu lang ist: so entsteht das Ganze der Verschmelzungshülfe für das Anfangsglied aus allen ihm nachfolgenden Gliedern, in so weit es mit ihnen verschmolzen ist; aber für das mittelste Glied nur aus denen, die ihm folgen (so fern von der *simultan* wirkenden Kraft geredet wird). Die eben gefundene Formel gilt demnach zwar für beide; allein x ist in ihr halb so gross für das mittelste Glied als für das erste; dies giebt für die Mitte eine Kraft $= \frac{1}{2} ab\,(x - \frac{1}{4} x^2)$. Also verhält sich die Kraft für das Anfangsglied zu der für das mittlere wie $2 - x$ zu $1 - \frac{1}{4} x$. Und nimmt man x unendlich klein, oder die Reihe unendlich kurz: so hat man das Verhältniss 2:1, das heisst, der Anfang besitzt zum Hervortreten doppelt so viel Kraft wie die Mitte.

Man sieht hieraus, *dass die Reihen desto mehr Evolutionsvermögen besitzen, je kürzer sie sind.*

Hat dagegen eine Reihe durch ihre Länge — oder durch irgend welchen andern Grund, — sich einmal dergestalt verwirrt, dass ihre Glieder näher verschmelzen als es ihre Anord-

Digitized by Google

nung mit sich bringt, so ist die Reihe *verdorben*; weil sie jetzt verschiedenen in ihr entstandenen Reproductionsgesetzen, die unter einander unverträglich sind, zugleich Genüge zu leisten strebt. (Hieher gehören falsche Gewöhnungen in Allem, was durch Wiederholung und Uebung gelernt werden soll.)

Weit besser als lange Reihen, sind *Reihen von Reihen*, oder auch *Reihen aus Reihen von Reihen* u. s. f., dergleichen vielfältig und in sehr bunten Zusammensetzungen beim *geordneten Denken* vorkommen. (Auch gehört aller *Rhythmus* hieher; denn er beruht auf *Hauptreihen* mit weit entfernten Gliedern, deren jedes eine kurze, *untergeordnete* Reihe zwischen einschaltet.) Die Glieder solcher Reihen können selbst verwickelte Complexionen sein.

Ganz vorzüglich wird die *Verwebung* mehrerer Reihen zu weitern Untersuchungen Stoff geben.

Es ist das Wesentliche der Verwebung, dass in Einem Puncte mehrere Reihen sich kreuzen; oder auch, dass man von demselben Puncte anfangend, mehrere Reihen zugleich durchlaufe; dieses *Zugleich* aber bedeutet, dass diese Reihen nicht etwan successive Glieder einer höhern Reihe seien, sondern wenn sie ja als ein Früheres oder Späteres gedacht würden, die Succession unter ihnen sich auch umkehren liesse.

Gegen die psychologische Möglichkeit solcher Verwebung lassen sich Zweifel erheben. Mag a der gemeinsame Anfang zweier Reihen sein, die durch b, c, d, und durch β, γ, δ, fortlaufen: so scheint es, die Reihen könnten nicht *zwei geschiedene* bleiben, sondern es müssten Complexionen $b\beta$, $c\gamma$, $d\delta$ entstehn, indem der Rest r von a sowohl b als β, der Rest r' von a sowohl c als γ, der Rest r'' von a sowohl d als δ durch einen untheilbaren Act der Reproduction hervorrufe.

Wir wollen uns nun hier nicht auf die Thatsache berufen, dass zwei Radien eines Kreises, indem sie durch alle concentrische Kreise laufen, wirklich zwei solche Reihen darstellen: sondern es zeigt sich hier die Nothwendigkeit dessen, was die Thatsache vor Augen legt; nämlich dass b und β, wenn sie geschieden bleiben sollen, etwas *zwischen sich schieben* müssen, wodurch und um wie viel sie getrennt sind. Allerdings ist hier ein *Streben zur Vereinigung* vorhanden; und die Vereinigung muss wirklich zu Stande kommen, wenn nicht ein *Widerstreben* wegen der Reproduction des Zwischenliegenden hinzutritt.

Digitized by Google

Gerade hierin nun besteht die Verwebung der Reihen, dass, indem ihrer mehrere ablaufen, zugleich nicht nur jedes Glied eine von ihm ausgehende Reihe anregt, sondern dass auch die secundären Reihen sich nach einer Regel in andern Reihen Glied für Glied vereinigt finden; so dass die Vereinigungspuncte jedesmal mehrfach gegeben sind, und dass die Construction unendlich vielfach *in sich selbst zurücklaufe*, ohne mit sich selbst in Misshelligkeit zu gerathen. Das Product solcher, sich gegenseitig hervorrufender Reihen ist allemal ein *Räumliches*, obgleich nicht nothwendig eins im sinnlichen Weltraum.

(Denkt man sich die drei Hauptfarben Roth, Gelb, Blau, sammt allen Zwischenliegenden, die aus ihnen gemischt oder in sie zerlegt werden können: so erscheint das ganze System nothwendig als ein gleichseitiges Dreieck, — gleichseitig, weil gleichviel Verschiedenheit der möglichen Mischung zwischen Roth und Blau, Blau und Gelb, Roth und Gelb liegt.* Auf dem Inhalte dieses Dreiecks, der eine vollständige Fläche ausmacht, angefüllt von allen Mischungen aus dreien Farben, kann man in Gedanken alle möglichen Figuren zeichnen, darunter auch ähnliche, oder gleiche, mit den bekannten geometrischen Eigenschaften. Dieses Farbendreieck hängt mit dem sinnlichen Weltraum durchaus nicht zusammen; hat auch mit ihm kein gemeinsames Maass, sondern seine Maasse müssen aus ihm selbst genommen werden; z. E. ein Zehntheil der Distanz zwischen Roth und Blau; dies ist eine völlig bestimmte Grösse für das Farbendreieck, und ein zulängliches Maass für alle darauf zu entwerfenden Figuren. Wollte man aber das Farbendreieck aufs Papier zeichnen, so könnte es eben so gut ein Differentialdreieck sein, als eine Quadratmeile im sinnlichen Weltraum einnehmen. — Es giebt noch andre Veranlassungen, Raum zu construiren; der intelligible Raum in der Metaphysik gehört hieher. Genau genommen, liegen auch die Gegenstände der reinen Geometrie nicht im sinnlichen Weltraum; dieser letztere ist theils von Körpern erfüllt, theils liegt es leer zwischen ihnen; die geometrischen Kreise, Quadrate, Polygone aber sind *nirgends* in ihm, haben in ihm nicht einmal Platz, wurden auch nicht durch Begrenzung aus ihm herausgehoben, sondern der

* Diese Voraussetzung gegen mögliche Einwürfe zu rechtfertigen, ist hier nicht nöthig. Andre Voraussetzungen werden andre Constructionen ergeben, auf deren Gestalt hier nichts ankommt.

Digitized by Google

Geometer macht jeden von ihnen ganz von vorn an, und würde aus jedem derselben einen ganz vollständigen Raum, als dessen Umgebung, produciren, wenn ihm daran gelegen wäre, so dass auch dieser Raum gar keine bestimmte Lage gegen oder in dem sinnlichen Weltraum hätte, sondern man einen davon sich aus dem Sinne schlagen müsste, um den andern zu denken. Bequemer ist es, die Constructionen, die nicht nothwendig geschieden bleiben müssen, in einander fallen zu lassen; eigentlich aber ist zwischen dem Kreise des Geometers und den sämmtlichen sinnlich wahrnehmbaren Kreisen das Verhältniss einer platonischen Idee zu ihren Nachahmungen; wobei man sich erinnern wird, dass eine solche Idee durchaus nicht selbst einen Platz in der Sinnenwelt hat, wo sie könnte gefunden oder auch nur dürfte gesucht werden. — Ja sogar der sinnliche Weltraum ist nicht ursprünglich nur Einer; sondern Auge, und Gefühl oder Getast, haben *unabhängig von einander* Gelegenheit zur Production des Raums gegeben; später ist beides verschmolzen und erweitert. — Man kann nicht oft genug gegen das Vorurtheil warnen, als gebe es nur Einen Raum, den des sinnlichen Weltalls. Es *giebt* ganz und gar keinen Raum; aber es giebt Veranlassungen, dass Systeme von Vorstellungen ein Gewebe von Reproductionsgesetzen durch ihre Verschmelzung erzeugen, dessen *Vorgestelltes* nothwendig ein Räumliches — nämlich für den *Vorstellenden* — sein muss, und solcher Veranlassungen finden sich mehrere, die nicht alle gleichen Erfolg haben; denn manche angefangene Raumerzeugung bleibt unvollendet im Dunkeln liegen. Das Vorurtheil aber, von dem hier die Rede ist, reicht schon für sich allein zu, alle Metaphysik zu verderben. Dagegen ist jeder Lichtstrahl, der auf die Lehren vom Raume fällt, der Metaphysik im Ganzen wohlthätig. Wie viel hat *Kant* nicht schon allein dadurch gewirkt, dass er zu neuer Untersuchung über den Raum wenigstens die erste Anregung gab!)

Obgleich wir hier mehr und mehr auf Gegenstände kommen, die sich ohne Hülfe des analytischen Theils der Psychologie kaum deutlich machen lassen: so muss doch wenigstens mit kurzen Worten angemerkt werden, dass die Reihenbildung unter den Vorstellungen auch auf die Hemmung, und auf die Schwellen des Bewusstseins, einen sehr starken Einfluss ausübt. Im allgemeinen lässt sich dieses leicht einsehn. Gesetzt, eine

Digitized by Google

Wahrnehmung reproducire eine früher gebildete Reihe, zugleich aber gebe sie Anlass zur Verknüpfung ihrer Partialvorstellungen in eine andre Reihe: so muss nothwendig eins das andre stören. Allein hier ist an keine vestbestimmte *Hemmungssumme*, und eben so wenig an ein fixirtes *Hemmungsverhältniss*, zu denken: denn die Reproductionsgesetze wirken allmälig, und eben so allmälig gerathen sie in Conflict. Damit ist aber nicht gesagt, dass sich Gegenstände dieser Art niemals würden der Rechnung unterwerfen lassen; vielmehr haben wir schon im fünften Capitel sowohl veränderliche Hemmungssummen, als auch veränderliche Hemmungsverhältnisse in die Rechnung eingeführt.

Dies ist jedoch nicht Alles. Wo *Hemmung wegen der Gestalt* (so nenne ich kurz diesen Conflict der Reproductionen) stattfindet, da giebt es auch *Begünstigung wegen der Gestalt*, oder das Gegentheil; und wo dieser psychologische Process durch die Auffassung eines gewissen Gegenstandes herbeigeführt wird, da heisst in gewöhnlicher Sprache, die nur das *Vorgestellte* bezeichnet, von dem verborgenen Act des *Vorstellens* aber nichts aussagen kann, — der Gegenstand *schön oder hässlich*. Will man jemals über das *Schöne im Raume* nähere Kenntniss erlangen: so wird man die Mechanik des Geistes bis hieher fortführen müssen.

Alle *Vorstellungen im engern Sinne*, das heisst, solche, die ein *Bild* sind von irgend einem, gleichviel ob wirklichen, oder scheinbaren, oder erdichteten Gegenstande, sind Gewebe von Reihen, die in einer schnellen Succession unmerklich fortfliessend, durchlaufen werden. Der Schwung durch die Partialvorstellungen lässt einen Gesammteindruck zurück, der jeden Augenblick auf die geringste Veranlassung wieder in irgend eine innere Bewegung gerathen kann. Man betrachte drei Puncte; sollte die Anschauung gleichmässig auf diesem Bilde ruhen, so müsste das Auge auf den Mittelpunct des Kreises gerichtet werden, der das Dreieck umschliesst; allein dies geschieht gewiss nicht bei solchen Dreiecken, die vom gleichseitigen bedeutend abweichen; hier giebt es einen andern Punct, in welchen das *Maximum des Zugleich-Auffassens* der sämmtlichen Winkelpuncte fallen würde. Aber auch da ruhet das Auge nicht, eben deswegen, weil hier noch immer Ungleichheit statt findet, indem einer von den Puncten am mei-

Digitized by Google

sten, ein anderer am wenigsten gesehen wird; nur ein successives Sehen kann dies ausgleichen. Was nun vom Vorstellen dreier Puncte (aufs Sehen mit dem leiblichen Auge kommt hier nichts an), das gilt um so mehr von vielen Puncten, von ganzen Figuren und Körpern.

Durch diesen Schwung im Vorstellen wird nun die Hemmung zwischen den Theilen des Bildes bei weitem weniger merklich, als sie sonst sein würde. Was wir schnell (aber doch nicht ganz gleichmässig, sondern mit successivem Vorherrschen einzelner Theilvorstellungen) übersehen können, das gilt uns für eine simultane Wahrnehmung; nur dürfen die darin enthaltenen Reihen sich nicht verwirren; sonst trübt sich das Bild wegen der wider einander strebenden Reproductionen, durch welche jeder Punct auf die übrigen führt.

Anmerkungen.

Gegen das Ende des vorhergehenden Paragraphen wird der Leser eine Dunkelheit bemerkt haben, die sich nicht hinwegräumen lässt. Sie liegt nicht in der Sache, aber in der *nothwendigen* Form des Vortrags. Wir nähern uns dem Ende des synthetischen Theils; es kommt darauf an, dass derselbe sich mit dem folgenden, analytischen, gehörig verbinde. Wird dafür nicht im voraus gesorgt: so steht der synthetische Theil zu nackt, und späterhin wird die Anknüpfung zu schwer. Hier muss der Leser mit eignem Denken dem Buche, welches an *diesem* Orte nur Andeutungen der analytischen Betrachtung geben kann, zu Hülfe kommen. Er muss sich dabei vor Uebereilungen hüten; sonst entstehen Deuteleien, wodurch das Gegebene entstellt, und die Theorie auf falsche Wege geleitet wird; wovon die Beispiele in unserer neuesten Philosophie (da, wo sie irgend welche Naturgegenstände deducirt zu haben glaubt,) nur zu reichlich vorhanden sind.

Wollte man die Gegenstände, welche des analytischen Verfahrens zur deutlichen Darstellung bedürfen, im synthetischen Theile noch ganz unerwähnt lassen: so würde noch eine andre Unbequemlichkeit entstehn. Manches, das in den psychologischen Erscheinungen auf verschiedene Weise zum Vorschein kommt, und deshalb im analytischen Theile an verschiedenen Orten seinen Platz hat, ist gleichwohl einfach für die synthetische Betrachtung, denn es ist ein und derselbe Grund für eine

Digitized by Google

Mehrheit von Folgen, die unter verschiedenen nähern Bestimmungen daraus entspringen. Um es in dieser Einheit darzustellen, muss es im synthetischen Theile mit aufgeführt werden. Deshalb will ich hier noch nebenher ein paar wichtige Puncte berühren, die mit den übrigen Gegenständen dieses Capitels nicht in gerader Linie liegen, und daher in den Paragraphen selbst nicht füglich ihre Stelle erhalten konnten.

A. Involution der Vorstellungsreihen. Es ist im Vorhergehenden vom Ablaufen der Vorstellungsreihen, und von ihrem Evolutionsvermögen gehandelt worden. Man weiss, dass hiebei alles auf die verschiedene Wirksamkeit der Reste r, r', r'', u. s. f. ankommt, wodurch jede einzelne Vorstellung in verschiedenem Grade mit den andern Vorstellungen verknüpft ist. Damit aber diese Verschiedenheit irgend eine Folge habe, muss eine solche Vorstellung im Bewusstsein wenigstens so hoch hervorgehoben sein, als der grösste jener Reste anzeigt. Wäre z. B. von der Vorstellung a wohl das kleinere Quantum r'' im Bewusstsein gegenwärtig, nicht aber der grössere Rest r' und noch weniger der grösste r: so würde die mit r'' verbundene Vorstellung d gerade so geschwind gehoben, als die mit r' verknüpfte c, und die mit r verschmolzene b. Folglich könnten nun b, c, d, nicht als Glieder einer Reihe auseinander treten; und dieser Theil der Reihe a, b, c, d, e, f, g, wäre demnach eingewickelt; während die nachfolgenden Glieder e, f, g, zwar wohl unter sich zur Evolution bereit wären; aber deshalb einem andern Nachtheil unterworfen sein würden, weil b, c, d nicht gehörig nach einander ihr Maximum erreicht hätten und von da wieder herabgesunken wären, also gewissermaassen noch im Wege stünden, und das Bewusstsein anfüllten.

Befinden sich nun die Vorstellungsreihen im Zustande der Involution (und das ist immer der Fall, wenn nicht ein besonderer Grund zu ihrer hinlänglichen Aufregung wirkt), so ist die Mehrheit und Verschiedenheit ihrer Glieder unbemerkbar; sie gelten alsdann für Einheiten, wie z. B. die Vorstellung eines Buches, eines Flusses, eines Beweises; wo die Mannigfaltigkeit der Beispiele deutlich zeigt, dass aus der Lehre von der Involution sich Folgerungen ergeben müssen, die an ganz verschiedene Orte des analytischen Theils hinzuweisen sind. Es ist übrigens von selbst klar, dass unsre Vorstellung eines Buchs nichts anderes enthält, als die einzelnen Vorstellungen

Digitized by Google

von dem, was auf den verschiedenen Blättern desselben nach einander zu lesen steht, sammt der entsprechenden Reihe von Gedanken und Gefühlen während des Lesens; und so auch in den andern Beispielen, die man ohne Mühe vervielfältigen kann. Man denke nun an eine Bibliothek, eine Stromkarte, und eine systematische Theorie; so wird man sogleich gewahr, dass hier Bücher, Flüsse, Beweise, wiederum einzelne Glieder von Reihen und von Geweben aus diesen Reihen geworden sind; gerade so, wie, noch weiter fortschreitend, wir einer Bibliothek einen Platz in der Reihe der Merkwürdigkeiten einer Stadt anweisen.

B. Wölbung und Zuspitzung der reproducirten Vorstellungen. Was ich durch diese figürlichen Ausdrücke bezeichne, das hat einen noch viel grössern Umfang als das Vorige, und ist in der Erfahrung nicht so leicht aufzufinden. Man erkennt es jedoch an dem so wichtigen Unterschiede der schärfern oder stumpferen Auffassungen, von denen der Grad der Bestimmtheit im Wahrnehmen und im Denken abhängt. Um von der synthetischen Seite her den Gegenstand deutlich zu machen, wollen wir uns fürs erste zurückversetzen zu ganz einfachen Vorstellungen, etwa zum Hören eines Tons, oder zum Sehen einer Farbe; die Anwendung auf die Vorstellungsreihen wird alsdann leicht sein.

Wenn eine Vorstellung eben jetzt erzeugt, oder, wie man zu sagen pflegt, durch die Sinne als Empfindung gegeben wird: so reproducirt sie nicht bloss die völlig gleichartigen, sondern man kann sie mit einem Lichte vergleichen, das einen Schein ringsumher verbreitet. Denn indem die neue Vorstellung alles ihr Entgegengesetzte zurückdrängt, was sich so eben im Bewusstsein findet, wird auch alles das, worauf dieses Entgegengesetzte hemmend wirkte, mehr oder weniger frei. Es erhebt sich also, wenn wir z. B. einen Ton hören, nicht bloss die völlig gleichartige ältere Vorstellung eben dieses Tones, sondern beinahe in gleichem Falle mit ihm befinden sich die nächst höheren und niedrigeren Töne; daher streben sie gleichfalls empor ins Bewusstsein; und so geht das in abnehmendem Grade auf die entfernteren Töne fort. Also kommt eine ganze Tonmasse, oder in einem andern Beispiele eine ganze Farbenmasse in Bewegung; nur nicht so merklich, als ob alle diese Töne und Farben wirklich wahrgenommen würden. — Jetzt

Digitized by Google

kommt es aber darauf an, ob die Empfindung des wirklich gehörten Tones länger anhalte. Wenn das geschieht: so stösst diese Empfindung mehr und mehr die nicht völlig gleichartigen Vorstellungen wieder zurück; und hiebei wird der innere Widerstreit um desto stärker, je mehr die älteren Vorstellungen unter sich verschmolzen, und je geneigter sie deshalb sind, alle in Gesellschaft ins Bewusstsein zu kommen. Vergleicht man nun die ganze aufgeregte Masse der Vorstellungen mit einem Gewölbe: so kann man fortfahren zu sagen, das Gewölbe werde vom äussern Umfange gegen die Mitte hin mehr und mehr niedergedrückt; und endlich müsse es sich dergestalt zuspitzen, dass gerade nur die, der neuen Wahrnehmung völlig gleichartige ältere Vorstellung hervorrage. So geschieht es, so oft wir einen Gegenstand bestimmt als *diesen* und *keinen andern auffassen*; denn hierin liegt offenbar ein Actus der Ausschliessung dessen, was wegen der nähern oder fernern Aehnlichkeit ins Bewusstsein mit hervorgetreten war.

Die Uebertragung des hier Gesagten auf unvollkommene Complexionen und auf Reihen ist sehr leicht. Wird ein einzelnes Glied derselben neu gegeben: so regt sich der Verbindung wegen die ganze Complexion oder die ganze Reihe; und im letztern Falle ist nun die Reihe im Begriff abzulaufen. Damit aber tritt eine Hemmungssumme ins Bewusstsein, welche wieder sinken muss; unter der Voraussetzung nämlich, die neue Auffassung dauere noch fort, und die gleichartige ältere Vorstellung könne daher ihrem Weiterstreben nicht nachgeben.

Man erinnere sich hiebei des Gefühls, welches entsteht, wenn eine Folge von Vorstellungen langsamer, als gewöhnlich dargeboten wird. Z. B. wenn eine Reihe von Wagen vorüberfährt beim Leichenzuge; oder wenn Jemand sehr langsam spricht; oder wenn eine bekannte Melodie auffallend langsam gesungen wird. Alles Langsame, wenn es nicht aus andern Gründen widrig ist, nähert sich dem Feierlichen; es stösst die schneller forteilenden Vorstellungsreihen zurück. So gerathen wir ins Gebiet der ästhetischen Beurtheilung. Hier versteht sich von selbst, dass das Langsame nicht matt und schwach sein muss, sondern energisch genug, um den Fluss des Vorstellens wirklich anzuhalten, und das Vordrängende zurück zu zwingen.

Andererseits kommt es darauf an, ob der Mensch sich Zeit lasse, und ob in ihm der Drang der Vorstellungen von zufälli-

Digitized by Google

gen Hemmungen frei sei. Schwache und langsame Köpfe sind nicht aufgelegt zu scharfen, wohlbegrenzten Auffassungen. Der beschriebene Process erfordert nämlich, dass Energie in der Reproduction sei; sonst kommt es gar nicht zum Anstossen an eine Grenze, welches allemal das innere Streben voraussetzt, dieselbe zu überschreiten, es kommt also nicht zu dem Conflict, von dem wir reden. Die Complexionen und Reihen müssen auf inniger Verbindung ihrer Glieder beruhen; sonst ruft nicht eine Vorstellung die andere so lebhaft auf, dass dadurch eine starke Zurückstossung könnte veranlasst werden. Aber auch deshalb kann die letztere unmerklich werden, weil ihr nicht Zeit gelassen wird. Uebereilung ist das Gegentheil des Scharfsinns, auch bei sonst lebhaften Naturen. Verweilung bei jedem einzelnen Puncte ist die psychologische Bedingung des genauen Denkens; sonst lassen sich Verwechselungen, sammt allen ihren Täuschungen, nicht vermeiden; die Vorstellungen wölben sich wohl, aber zum Zuspitzen gelangen sie nicht, das heisst, die Gedanken kommen nicht zur Reife.

§. 101.

Da es an diesem Orte bloss noch darauf ankommt, die Verbindung zwischen dem synthetischen und dem analytischen Theile der Psychologie zu vermitteln; so werde ich auch einige andre, an sich höchst wichtige Gegenstände, hier nur so betrachten, wie sie sich als Folgen aus dem bisher Vorgetragenen gleichsam aus der Ferne zeigen lassen.

Ursprünglich fällt jede Vorstellung, indem sie entsteht, in mehr als Eine Reihe. Sie verknüpft sich zum Theil mit denen, die sie eben im Bewusstsein vorfindet; theils mit gleichzeitig gegebenen; theils mit denjenigen, deren Reproduction sie, erst unmittelbar, dann mittelbar, veranlasst. Geht man den reproducirten weiter nach, so sind diese ehemals auf ähnliche Weise, seltener oder öfter, Verbindungen mit anderen eingegangen. Daher finden sich in der dritten von jenen drei Arten der Verknüpfung mancherlei nähere Bestimmungen, die nur allmälig entwickelt werden können. Vermöge der ersten Art bekommt die Vorstellung eine Stelle in der Zeit; vermöge der zweiten einen Ort im Raume; vermöge der dritten einen Platz im Reiche der Begriffe.

Bei jeder neuen Reproduction strebt diese Vorstellung, alles Verbundene theils simultan, theils successiv (§. 100) ins Be-

Digitized by Google

wusstsein zu bringen; hierin wird sie theils begünstigt, theils gehindert; und sofern die Reproduction wirklich zu Stande kommt, ist sie das Resultat des Zusammenwirkens vieler zugleich strebender Vorstellungen. In der Regel kehren diejenigen Vorstellungen am leichtesten wieder, die erst kurz vorher im Bewusstsein waren; denn die Zeitreihe, in der sie liegen, hebt sich von zwei Puncten aus, vom jetzigen und von jenem früheren; diese Zusammenwirkung wird bei längeren Zwischenzeiten unwirksam, wenn nicht gewisse hervorragende Momente in der Zeitreihe (die man *Epochen* nennen kann), unter sich eine stärkere Verbindung eingegangen waren.

Wir wollen nun annehmen, einerlei Vorstellung sei schon *sehr oft* gegeben worden: so wird sie mit sehr Vielem verbunden sein; und dies Viele wird in mancherlei Gegensätzen stehn; daraus werden vielerlei theils *materiale* Hemmungen (wegen der Beschaffenheit der einzelnen Partial-Vorstellungen), theils formale (*Hemmungen wegen der Gestalt*, nach vorigem §.) entspringen. Nun sollte zwar die oftmals gegebene Vorstellung eine grosse Gesammtkraft besitzen; allein ihr Verbundenes steht sich und ihr im Wege; es verdunkelt sich gegenseitig, und sie wird dadurch im Aufstreben gehindert.

Hiebei ist insbesondere zu merken, dass wegen der *successiven* Reproductionen (nach §. 88) das Verbundene jener Hauptvorstellung nur allmälig mehr und mehr ins Bewusstsein treten sollte; die Folge davon lässt sich leicht einsehn. Nämlich wenn die Hauptvorstellung mit vielen Reihen verbunden ist, diese Reihen aber unter einander entgegengesetzt sind, so muss die Wirksamkeit, womit sie einander widerstreben, nothwendig *wachsen*, indem die Zeit verläuft; denn während dieses Zeitverlaufs sollen die Reihen sich im Bewusstsein entwickeln. Weil sie sich nun daran gegenseitig mehr und mehr hindern, je weiter ihre Entwickelung nach dem Reproductionsgesetze fortschreiten müsste: so leidet die Hauptvorstellung selbst hiedurch einen wachsenden Widerstand; sie kann sich im Bewusstsein nicht lange halten, sondern erliegt gar leicht unter der Last ihrer Verbindungen.

(Dies ist die eigenthümliche Schwierigkeit, welche sich bei Menschen ohne wissenschaftliche Bildung dann äussert, wann sie allgemeine Begriffe festhalten sollen. Die Gedanken vergehn ihnen; sie wissen gar bald nicht mehr, wovon die Rede

Digitized by Google

ist; sie werden müde und gähnen. Umgekehrt erhellet hieraus die Kraft der Beispiele, das Denken zu unterstützen, indem jedes derselben eine bestimmte Reihe veststellt, und den Widerstand der übrigen abwehrt.)

Gleichwohl bereitet sich durch den eben erwähnten Hemmungsprocess ein wichtiger Fortschritt in der geistigen Bildung. Ist nämlich die Hauptvorstellung nur gehörig gebildet worden, durch möglichst vollständiges Verschmelzen ihrer früheren Theile mit den späteren, so oft sie gegeben wurde (vgl. §. 85), und hat nur nicht irgend ein physiologisches Hinderniss diese Verschmelzungen verkümmert (wie bei Kranken, bei Blödsinnigen, oder schon bei schwachen Köpfen), so giebt ihr die häufige Wiederholung unter verschiedenen Umständen dennoch Kraft genug, um in der Mitte andrer Vorstellungen einen Platz zu behaupten. Zugleich erscheint sie nun beinahe *isolirt*, weil das Ablaufen der ihr anhängenden, sich unter einander hemmenden, Reihen nicht mehr merklich ist. Sie ist also abgelöset von ihren zufälligen Verbindungen nach Zeit und Ort. Mehrere Vorstellungen dieser Art können nun unter sich *in* solche Verbindungen treten, die von ihnen selbst, von ihrem Inhalte, ihrem Vorgestellten, abhängen; kurz, sie können sich nach ihrer *Qualität* verknüpfen. In so fern aber werden sie dem *Verstande* zugeschrieben, und heissen *Begriffe*.

Man kann von den Begriffen auch sagen, sie seien die Vorstellungen in dem Zustande, worin sie unmittelbar an die *Sprache* geknüpft seien; und von der Sprache: sie sei ganz eigentlich das, was verstanden oder nicht verstanden werde, so dass hieraus sich die ursprüngliche, obgleich nicht die ganze Bedeutung des Wortes *Verstand* ergebe. Hierauf werden wir sogleich zurückkommen; zuerst müssen wir aus der Lehre von den Vorstellungsreihen noch eine andre Betrachtung ableiten.

Eine Complexion aus den Vorstellungen *A* und *B* sei im Begriff sich zu bilden. Wenn sie zu Stande kommen soll, so müssen die Reihen, welche von *A* ausgehn, und die, welche an *B* geknüpft sind, einander nicht dergestalt hemmen, dass ihr ferneres Ablaufen dadurch unmöglich würde; sonst wirkt die Hemmung auf *A* und *B* zurück, und die Complication muss unterbleiben. Aber gesetzt, die Evolution der Reihen bis zu dem Puncte ihres Zusammenstossens würde aufgehalten, so würde die Complexion sich dennoch, wenigstens vorläufig bil-

Digitized by Google

den, und so lange dauern, bis jene Gegenwirkung der Reihen hervorträte und sie zerstörte. Dass diese Art der vorläufigen, aber unhaltbaren Complication, das Wesentliche des *Traums* ausmacht, lässt sich leicht übersehen; dasselbe ist beim Wahnsinn der Fall, nur so, dass hier das Ablaufen der Reihen sich bis zur Heilung des Kranken verzögert, während die Träume nur des Aufwachens bedürfen, um ihrer Ungereimtheit überführt zu werden; so wie der Unverstand der Kinder, deren Vorstellungsreihen noch kurz, und mangelhaft verknüpft sind, durch zunehmende Erfahrung und durch reifere Gedankenverbindung allmälig verscheucht wird.

Erinnern wir uns nun der Sprache: so sehn wir sogleich, dass *jedes* gesprochene Wort für den Hörer ein Anfangspunct von Reihen ist, welche sich *alle* in einander verweben müssen, wofern die Rede soll verstanden werden. Alles, was diesen Process der Verwebung hindert, macht die Rede unverständlich.

Aber die Sprache liegt nicht bloss in den Worten, sondern auch in den Dingen. Der Verständige erräth das Verborgene, indem er den Zusammenhang ergänzt; und er verwirft die thörichten Meinungen und Pläne, indem er den Lauf der Begebenheiten vorwärts und rückwärts in Gedanken verfolgt. Es ist klar, dass hiebei alles auf das Zusammenwirken seiner Vorstellungsreihen ankommt; gleichviel ob vom praktischen oder vom theoretischen Verstande die Rede ist. Man kann dem Verstande zwei Dimensionen zuschreiben: *Weite* und *Tiefe*. Die Weite hängt ab von der Menge und Mannigfaltigkeit solcher Reihen, deren Partialvorstellungen möglichst genau, und ohne Verwirrung, verschmolzen und geordnet seien; die Tiefe bezieht sich auf die Reproduction der gleichartigen Vorstellungen, wodurch sie Begriffe sind. Oberflächliche Menschen reproduciren heute nur das Gestrige und Vorgestrige; bei tiefen Charakteren bewegt jeder Gedanke den Stamm des ganzen frühern Lebens.

Für die Sprache sind alle Begriffe, als solche, Substantiva; das Gehen und Stehen eben sowohl als der Baum und das Haus; das *Wenn* und das *Aber* eben so gut wie das Süsse und das Kalte. Aber keine unserer Vorstellungen ist bloss und ursprünglich ein Begriff; eine jede, wie sehr sie auch isolirt zu sein scheine, hängt noch immer in allen ihren, wie sehr auch verdunkelten, Verbindungen; darum liegt in jeder ein mannig-

Digitized by Google

faltiges *Weiterstreben*, so wie es oben (im vorigen §.) beschrieben wurde. In diesem Weiterstreben müssen die Gedanken sich gegenseitig tragen und halten; darum biegt die Sprache ihre Worte, und baut daraus *Perioden*. Hiezu dienen ihr vorzüglich ihre *verba activa* und *passiva;* ohne uns aber bei den Worten weiter aufzuhalten, müssen wir noch einen Blick werfen auf die Begriffe des *Thuns* und *Leidens;* und wir werden darauf sogleich kommen, nachdem wir noch zuvor angemerkt haben, dass die Bildung der Perioden auf dem Gegensatze *Ja* und *Nein* (auf der sogenannten *Qualität des Urtheils*) beruht; und dieses wiederum ein mögliches *Schweben zwischen* Ja und Nein voraussetzt. Das *Nein*, welches gewiss kein Erfahrungsbegriff sein kann, da alle Erfahrung nur Positives giebt, ist nichts anderes als eine veste Hemmung, wogegen eine Vorstellungsreihe anläuft. Absolut vest braucht die Hemmung nicht zu sein; nur so vest, wie die Aussenwelt sich uns zeigt, wenn sie, unsern Wünschen und Bemühungen trotzend, uns *fortwährend* einerlei Wahrnehmung *erneuert;* so dass dagegen unsre Wünsche vergeblich anlaufen und hiedurch verneint werden. Dass auch diese Art von relativer Vestigkeit nicht ursprünglich in den einzelnen Vorstellungen liegt, weiss man aus den ersten Elementen der Statik des Geistes; bei fortschreitender Ausbildung aber kann sehr leicht in einem Systeme von Vorstellungen eine Wirksamkeit entstehn, die sich gegen ein anderes eben so fortwährend erneuert, wie die äussere Anschauung gegen die von innen hervordringenden Gedanken.

§. 102.

Die Lehren der Mechanik des Geistes sind so allgemein, dass sie auch dann noch gelten müssten, wenn wir in einer ganz anderen Natur, als in der wirklichen, lebten; so wie die Mechanik der vesten Körper sich, *mutatis mutandis*, ohne besondre Schwierigkeit auch auf eine Astronomie würde übertragen lassen, deren Grundgesetz eine Anziehung verkehrt wie der Würfel der Entfernung sein möchte. Damit würden aber die Erscheinungen der Himmelskörper keinesweges zusammenstimmen; will der Astronom, während er rechnet, die Thatsachen nicht ganz aus den Augen verlieren, so muss er innerhalb solcher Voraussetzungen bleiben, die zu den Thatsachen passen. Eben so: wollen wir allmälig uns vorbereiten, die Mechanik des Geistes mit dem zu verknüpfen, was wir in uns

Digitized by Google

fühlen, und aus der Erfahrung von uns wissen: so ist es nöthig dass wir uns nun bestimmter, als zuvor, an unsre Welt, das heisst, an die eigenthümlichen Beschaffenheiten solcher Vorstellungsreihen erinnern, die sich im menschlichen Geiste unter den vorhandenen menschlichen Verhältnissen, unwillkürlich bilden.

Hier kommen uns nun zuerst die Unterschiede des Thätigen und Leidenden entgegen. Viele Complexionen wahrgenommener Merkmale, — oder, in unserer gewöhnlichen Sprache, viele *Dinge*, — zeigen sich und ihre Veränderungen in der Regel nur als *Endpuncte* von Reihen, die von andern Dingen ausgehn; oder doch nur in so fern als *Anfangspuncte*, wie fern sie zuvor Endpuncte früherer Reihen waren. Weit seltener sind die andern Dinge, von denen eben so oft Reihen ausgehn, als bei ihnen anlangen. Jene erstern nun werden als *Stoff*, als *Materie, die mit sich machen lässt*, bezeichnet; diese letztern, so fern sie von vielen verschiedenen Reihen die möglichen Anfangspuncte sind, denkt man als *thätig*, als Quelle und Ursprung von Ereignissen.

Man unterscheide hier sorgfältig, was die Worte: Thun und Leiden, eigentlich bedeuten sollten, von dem, was sie in gemeiner Sprache wirklich bedeuten. Jenes ist eine metaphysische Frage, deren Gewicht der gemeine Verstand gar nicht empfindet, und deren Beantwortung nicht hieher gehört; aber die zweite, psychologische Frage ist schon vollständig beantwortet durch das, was oben von den Vorstellungsreihen gelehrt wurde. Wer sich ein *Thun* denken will, der versetzt sich in einen Zustand, als ob in ihm eine Reihe dergestalt abliefe, dass sie vorzugsweise durch das reproducirende Streben des Anfangsgliedes hervorgehoben würde; um den Verlauf der Reihe bekümmert er sich dabei nicht. Deshalb ist eine *Quelle* das natürliche Symbol des Thätigen; obgleich sich bei näherer Betrachtung finden würde, dass auch hier alles, was das sinnliche Auge wahrnimmt, sich lediglich leidend zeigt, indem ja die Einfassung der Quelle ruhet, und das Wasser bloss hervortritt, um fortzufliessen, ohne irgend etwas, wenn nicht zufällig, zu ergreifen und abzuändern. Aber unsern eigenen Gemüthszustand, indem eine Vorstellung die von ihr ausgehende Reihe hervorzuheben strebt, leihen wir der Quelle; darum belebt sie sich für uns, als ob auch in ihr etwas wäre, welches sich an-

Digitized by Google

strengte, das Wasser zu heben und zu fördern. Ueberhaupt bedeutet im gemeinen Sprachgebrauche die Redensart: *das kommt davon*, genau so viel als: dies hier ist die Wirkung von jener Ursache dort; und wenn hiemit der gemeine Verstand noch ein dunkles Gefühl des Widerspruchs verbindet, der in dem Leidenden entstanden wäre, wenn es sich selbst verändert hätte, so geht er schon weiter als die *kantische* Schule ihn führen würde, die, freilich seltsam genug, in dem Causalbegriff auch nichts anderes zu finden wusste, als den Anfang einer Reihe.

Ein zweiter Umstand, den wir aus unserm Verhältnisse zur Aussenwelt hervorheben müssen, ist die *Beweglichkeit des Menschen in seiner Umgebung*. Ohne diese würden die Anschauungen der Dinge stets für die Dinge selbst gehalten werden; dadurch aber, dass der Mensch einen Unterschied des Abwesenden und des Gegenwärtigen fasst, lernt er, dass den Gegenständen ihr Erscheinen oder Nicht-Erscheinen zufällig ist. Die Gegenstände bekommen, so fern sie vest stehn, auch veste Plätze in seinen sich allmälig bildenden, ordnenden, und verknüpfenden Vorstellungsreihen, worin die Reihenfolge der Anschauungen aufbewahrt wird. Ihr Erscheinen aber (ihre Sichtbarkeit, Hörbarkeit u. dergl.) wird ihnen wie eine Art von Ausstrahlungssphäre zugeschrieben, die mit wachsender Entfernung an Stärke abnimmt. Sie selbst, die Gegenstände, werden betrachtet als das, woher das Erscheinen kommt; und der Mittelpunct in welchem die Strahlen des Erscheinens sich von allen Seiten her vereinigen und kreuzen, legt den Grund des *Ich*, welches zu seiner Ausbildung noch der *innern Welt* bedarf, die in der Mitte der Aussenwelt oder des Nicht-Ich sich umherbewegend, nicht bloss Reihen in sich aufnimmt und endigt, sondern auch andre Reihen theils von sich aussendet, theils auszusenden im Begriff ist, durch welche sie den einströmenden begegnet; dergestalt, dass man nicht sagen kann, ob das Ich mehr activ oder passiv erscheine, indem fast stets beides zugleich und nahe in gleichem Maasse statt findet. Die innere Welt aber, oder die Welt der innern Wahrnehmung, ist in steter Fortbildung begriffen, und nach der Art ihrer Bildung höchst verschieden; sie erscheint anders dem Dichter, anders dem Philosophen, und beiden anders als dem schuldbewussten Sünder, oder als dem Tugendhaften, der sich in fromme Selbstbetrachtung versenkt. Jedesmal aber baut sie sich aus nach ähnlichen

Digitized by Google

Formen wie die Aussenwelt; so dass auch in ihr das Ich wie ein umherwandelnder Punct erscheint, dem bald diese bald jene Gegend in ihr mehr sichtbar wird; und will man sie zerlegen, so wird man finden, dass sie gerade so wie unsre Aussenwelt, aus Vorstellungsreihen besteht; mit dem Unterschiede, dass in ihr die Gesetze der Wirksamkeit und Reizbarkeit dieser Reihen mehr selbstständig regieren, als in der Aussenwelt, in welche wir jeden Augenblick neue Vorstellungen aufnehmen müssen, weil unser Verhältniss zu dem, was wirklich ausser uns existirt, sich unaufhörlich ändert.

Bei dieser Grenze wollen wir stehen bleiben. Nicht als ob die innere Wahrnehmung nicht in die Mechanik des Geistes gehörte. Unstreitig muss eine Zeit kommen, wo man auch das Verhältniss derjenigen *Vorstellungsmassen*, die sich zu verschiedenen Zeiten unter verschiedenen Umgebungen und Umständen bildeten, auf synthetischem Wege vollständiger untersuchen wird, wie es auf analytische Weise geschehen kann. Vielleicht wird man selbst mit der Genauigkeit der Rechnung einige von den Gesetzen erkennen, nach welchen von den stärkeren und älteren jener Vorstellungsmassen die schwächern appercipirt werden; ähnlich der Aneignung neuer Wahrnehmungen des äussern Sinnes durch die älteren Vorstellungen, während wir anschauen, und das Angeschaute beurtheilen. Die Aufforderung, Untersuchungen dieser Art anzustellen, ist von der dringendsten Art; denn es kommt darauf an, die Bedingungen der *Selbstbeherrschung* zu finden, von welcher offenbar die Apperception des eignen Imeren die erste Voraussetzung ist. Es kommt darauf an, die *praktische Vernunft* zu ergründen, welche man durch die praktische Philosophie *allein* noch nicht hinreichend kennen lernt. Denn die Vernunft ist kein blosses *Sollen*, sie ist auch ein wirkliches *Handeln;* sie vollzieht allemal in einigem Grade das, was sie gebietet; es bewegt sich allemal durch sie der innere Mensch, wenn er auch nur erschüttert, und nicht von der Stelle gerückt wird.

Sollen aber die *synthetischen* Untersuchungen so weit fortgeführt werden: so müssen die Elemente, welche ich hier vortrug, erst geprüft, dann vollständiger ausgearbeitet werden. Diese Mühe, wer wird sie übernehmen? Ohne Zweifel der Erste, dem dies Buch begegnet, wenn er so viel Mathematik versteht, als nöthig ist, und wenn er sich in das Ganze meiner

Digitized by Google

Lehre zu finden weiss. Allein damit pflegt es nach meinen Erfahrungen etwas lange zu dauern. Manchmal habe ich bemerkt, dass Zuhörer, die ungefähr auf dem Puncte standen, wohin ich den Leser jetzt geführt habe, nun erst irre wurden an dem Ich; nun erst bemerkten, mit welchem schwierigen Probleme sie von Anfang an beschäftigt gewesen waren; nun erst in die Stimmung des Nachdenkens geriethen, worin sie vom ersten Anfang an hätten sein sollen. Wohl denen, die, wenn auch spät, doch wenigstens irgend einmal dazu gelangen, sich zum ernstlichen Forschen aufgeregt zu fühlen!

Nun erst werden auch diejenigen Untersuchungen gelingen können, mit welchen sich das philosophische Publicum in den letzten Zeiten vergebens beschäftigt hat.

Kant begann ein preiswürdiges Unternehmen, indem er den frühern Dogmatismus durch Kritik des Erkenntnissvermögens, — das heisst: durch die Frage nach der Möglichkeit des Erkennens, — erschütterte, und neue Anstrengungen des Denkens hervorrief. Aber in so fern er damit ein neues System begründen wollte, fehlte es ihm selbst am Grunde und *Boden*. Dem starken Geiste fehlten die nothwendigen Hülfsmittel und Vorarbeiten.

Es liegt mir ob, im zweiten Theile dieses Werks die Möglichkeit des Erkennens aus psychologischen Principien zu erklären und zu begrenzen. Dort aber wird sich diese Absicht meiner Bemühungen vielleicht zu sehr unter den übrigen verlieren; daher, und um einigen Lesern mehr Anknüpfungspuncte darzubieten, will ich hier noch anhangsweise einige Bemerkungen über die *kantische* Lehre, sofern sie *Kritik* sein soll, hinzufügen. Dabei könnte ich mich auf den Erfolg berufen, und diesen gegen *Kant* gelten machen. Die Sätze, dass Räumliches und Zeitliches blosse Erscheinung, Substanzen und Ursachen nur unsre Gedanken; Einheit und Regierung der Welt nur Ideen der Vernunft seien, haben bekanntlich die Nachfolger verleitet, sich die Welt *a priori* zu construiren; und sich in sich selbst zu versenken, um die Dinge wie sie sind, aus der Idee hervorgehen zu lassen. Diese ganz unkritische Art zu philosophiren setze ich fürs erste bei Seite; denn sie war nicht *Kant's* Absicht, der vielmehr das Wissen vom Glauben trennen, und es auf Erfahrung beschränken wollte. Was aber mich

Digitized by Google

eigentlich beschäftigt, das ist das Unkritische der *Kant'schen* Kritik selbst.

Kann man das Erkenntnissvermögen kritisiren, wenn man den *Process* des Erkennens ganz und gar verkennt? wenn man nicht einmal nach diesem Processe fragt; wenn man unterlässt, die Nachforschung auf ihn zu richten?

„Was sind Raum und Zeit?" So stellt *Kant* die Frage seiner transscendentalen Aesthetik. Er macht also *den* Raum und *die* Zeit zu Objecten seines Denkens. Kein Wunder, dass seine Antworten sich auf den Weltraum beziehn, der übrig bleibt, wenn die Körper weggedacht werden; und auf die Zeit, worin die Weltbegebenheiten geschehen; dergestalt, dass dieser Raum und diese Zeit die nothwendigen Voraussetzungen der Sinnenwelt selbst auszumachen scheinen. So wird das Leere dem Vollen vorausgeschickt; das Nichts wird zur Bedingung des Etwas. Gewiss die seltsamste und ungereimteste aller Täuschungen!

In der That aber ist der Raum nur die Möglichkeit, dass Körper da seien, und die Zeit nur die Möglichkeit, dass Begebenheiten geschehen. Diese Möglichkeiten lassen sich nicht mehr ableugnen, *nachdem* einmal *wirkliche* Körper *wirklich* als ein Räumliches, Ausgedehntes und Begrenztes aufgefasst, und *nachdem* einmal wirkliche Begebenheiten als dauernd eine bestimmte Zeit, und als solche, die gerade nicht früher eintraten und nicht später endigten, sind vorgestellt worden. Gerade dasselbe gilt von allem, was sich jemals in der Wirklichkeit vorgefunden hat. Man denke einmal alle wirklichen Töne und Laute, alles Hörbare hinweg! Das kann man; aber die Möglichkeit, dass Töne gehört werden könnten, kann man nicht leugnen. Folglich bleiben auch alle Regeln der Musik gerade so unwandelbar stehn, wie die Geometrie ohne Körperwelt. Das Verhältniss der Terzen, Quinten, Octaven, die Nothwendigkeit, den Leitton nach oben, die kleine Septime aber nach unten hin aufzulösen, dies alles steht vest *a priori*, ob nun in diesem Augenblick wirkliche Saiten und Ohren vorhanden sind oder nicht. Desgleichen denke man alle Farben hinweg; aber die Möglichkeit der Farben kann man nicht leugnen; folglich auch nicht den Satz, dass das Farbendreieck zwei Dimensionen, hingegen die Tonlinie nur eine Dimension habe. Nichts desto weniger beziehen sich alle diese Sätze auf vorausgesetzte

Digitized by Google

Töne und Farben, die wirklich gehört und gesehen werden könnten; und eben so bezieht sich das Ausser-Einander auf irgend ein *a* und *b*, welches könnte eins hier und das andre dort sein; und das Nach-Einander auf ein α und β, wovon eins früher und ein andres später kommen soll. Die Form der Zusammenfassung ist freilich losgerissen vom Zusammengefassten; sie ist über dasselbe hinaus, ins Unendliche erweitert worden, weil die Erweiterung, nachdem sie einmal in Gang kam, durch keine Grenze aufgehalten wurde; das heisst, weil eine *Unmöglichkeit des weitern Ausser- und Nach-Einander nirgends anfängt.* Gerade so fanden wir oben das Ich losgerissen von allen individuellen Bestimmungen. Aber nichts desto weniger bezieht sich das Ich auf die Individualität, der Raum auf das Räumliche, die Zeit auf das Zeitliche; und die *kantische* Untersuchung, die eher vom Raum als vom Räumlichen redet, behandelt die leere Form als eine Sache, zerreisst Beziehungspunct und Bezogenes; kehrt das Hinterste nach vornen, und klebt an nichtigen Hirngespinnsten.

Was geschieht in mir, indem ich *a*, *b*, *c*, *d* neben und ausser einander *denke*? Denn vom Anschauen mit dem *leiblichen* Auge ist hier nicht nöthig zu reden. Welche Modification erleidet mein Vorstellen des *a* dadurch, dass sich mit ihm das Vorstellen des *b*, *c*, *d* durch die Bestimmung verbindet, *b* liege *zwischen a* und *c*, und wiederum *c zwischen b* und *d*? Warum ist mein Vorstellen im Uebergange von *a* zu *d*, oder von *d* zu *a* begriffen, und warum geschieht dieser Uebergang nicht sprungweise? Da alle diese Vorstellungen in mir sind, nehmen sie denn auch in mir einen Raum ein? Etwa so, wie die eingebildeten materialen Ideen, das heisst, Gehirneindrücke, in verschiedenen Theilen der Gehirnmasse *neben* einander liegen sollten? Wenn dies eine lächerliche Hypothese ist, wie geht es denn zu, dass mein Vorgestelltes sich ausser einander, und reihenförmig darstellt, während doch die Acte des Vorstellens hiebei schlechterdings nicht auseinander gerissen werden dürfen?

Das sind die Fragen, die beantwortet werden müssen. Sie passen auf die Landkarte von Utopien eben so gut, als auf die von Europa; und, mit gehöriger Abänderung auf die Zeit übertragen, eben so wohl auf die Geschichte von Udepoten, als auf die vom Erdball und vom Sonnensystem. Die Antworten

Digitized by Google

darauf müssen eben so wohl die Raumvorstellungen des Hundes und des Hasen erklären, als die des Menschen, obgleich von den Thieren schwerlich jemand glauben wird, sie stellten Raum und Zeit als unendliche gegebene Grössen vor. Wo und wie irgend ein Räumliches oder Zeitliches gedacht, oder gedichtet, oder geträumt, oder gesehen, oder gefühlt, oder als Symbol gleichnissweise zur Erläuterung unsinnlicher Gegenstände gebraucht und gestaltet wird, in diesen und allen erdenklichen Fällen muss das Vorgestellte *darum* geordnet auseinander treten, weil in dem Vorstellen ein geordnetes Streben ist, vermöge dessen jede kleinste Partialvorstellung alle die andern in bestimmter Reihenfolge nach sich zieht, und in sie hinüberfliesst. *Zu erklären, wie dieses Streben und Wirken in die Vorstellungen komme,* das war die Aufgabe; aber ein paar unendliche leere Gefässe hinzustellen, in welche die Sinne ihre Empfindungen hineinschütten sollten, ohne irgend einen Grund der Anordnung und Gestaltung, das war eine völlig gehaltlose, nichtssagende, unpassende Hypothese.

Eben so unkritisch war die Uebereilung, darum, weil Raum und Zeit Formen unseres Anschauens sind, zu behaupten, sie wären *nicht* Formen der Auffassung unsinnlicher Gegenstände, oder mit andern Worten, sie kämen den Dingen an sich nicht zu. Gerade umgekehrt! Dieselben Gründe, derenwegen das Farbige und das Fühlbare sich räumlich ordnet, kehren mit geringer Veränderung auch dort wieder, wo eine Mannigfaltigkeit des unsinnlichen Realen im zusammenfassenden Denken soll überschauet werden. Wir schauen freilich bloss mit den Sinnen, wenn Schauen eine formale Modification des *Empfindens* sein soll. Aber die *Form* des Anschauens hat eine viel weitere Sphäre; sie ist Form des geordneten Zusammenfassens überhaupt, der Gegenstand sei welcher er wolle. Nur allein da, wo alle Zusammenfassung wegfällt; da, wo man das primitive Reale *einzeln* betrachten will: hier gilt auch keine Form der Zusammenfassung; hier müssen Raum und Zeit verneint werden. Räumliches und Zeitliches ist seinem Begriffe nach ein *Relatives;* jedes Reale an sich betrachtet ist ein *Absolutes;* darum, und aus keinem andern Grunde, ist das Reale an sich unzeitlich und unräumlich.

Ungeachtet aller Mängel behält gleichwohl die *kant'sche* transscendentale Aesthetik immer noch ihr grosses Verdienst durch

Digitized by Google

die einfache Bemerkung, dass Raum und Zeit Formen des Vorstellens sind. Dasselbe Verdienst besitzt auch die transscendentale Logik in Ansehung der sogenannten Kategorien; indessen ist längst bemerkt worden, dass dieser Theil der *kant'schen* Lehre noch viel hohler und verworrener ist als jener. Man würde ein weitläufiges Werk schreiben müssen, um die ungeheure Masse von Fehlern aller Art, welche sich hier aufgehäuft findet, auseinander zu setzen; und niemals hat sich die Blindheit der Sectirer auffallender gezeigt, als an den Kantianern, die viele hundertmal diese Fehler nachgebetet, und der Welt als hohe Weisheit angepriesen haben.* Nichts in diesem ganzen Abschnitte der Vernunftkritik ist gesund; von dem eingebildeten Leitfaden zur Entdeckung der reinen Verstandesbegriffe, der in einer falschen Tabelle der logischen Functionen bestehn soll, bis zu der dreisten und völlig grundlosen Behauptung einer Wechselwirkung aller Substanzen, wobei das Zugleichsein der Dinge für eine *objective* Bestimmung derselben ausgegeben wird, (als ob daraus, dass der Jupiter im Zeichen der Zwillinge steht, und dort mit den Sternen dieses Zeichens zugleich wahrgenommen wird, ein Causalverhältniss zwischen diesem Planeten und jenen Fixsternen folgte,) ist hier Alles leere Systemkünstelei, und Misshandlung der wichtigsten metaphysischen Grundbegriffe. Von dieser meiner Behauptung, die ich im Nothfalle durch einen ausführlichen Commentar belegen werde, kann ich hier nur den einen Punct näher beleuchten, welcher den obigen Fehlern der transscendentalen Aesthetik analog ist.

Was ist Einheit und Vielheit? Was Realität und Negation? Was Substanz und Ursache? Was Möglichkeit und Nothwendigkeit? Sind es leere Gefässe, aufgestellt im menschlichen Verstande, in welche die Erfahrung ihre Anschauungen hineinschütten und bunt durch einander werfen soll? Auf welche Anschauung (die als solche allemal positiv ist) passt die Kategorie der Negation; und wann ist von irgend einem anschauenden Wesen ein Negatives unmittelbar wahrgenommen worden?

* Die Starrheit mancher Kantianer ist so gross, dass sie als Grösse etwas Achtungswerthes bekommt. Auch haben diese Männer darin Recht, dass sie nicht mit den rüstigen Führern der Zeit *vorwärts* eilen wollten; aber sehr unrecht, wenn sie vom Standpuncte *Kant's* auch nicht weiter *rückwärts* gehen wollen.

Digitized by Google

Welche Substanz, in ihrem *Gegensatze* als letztes Subject *gegen* ihre Prädicate, Attribute und Accidenzen, und als Beharrliches gegen das Mancherlei, was an ihr wechselt, ist jemals ins Reich der Erscheinungen eingetreten? Welche Kraft hat je die Nothwendigkeit, womit aus ihr die Wirkung folgt, den Sinnen dargeboten? Welche Möglichkeit, in ihrem Gegensatze gegen das Wirkliche, hat jemals ihren Platz mitten unter den Erfahrungen, die als solche lauter Wirklichkeiten sind, eingenommen und behauptet? — Wenn nun die Anschauung, unmittelbar und für sich allein, ganz unfähig ist, sich der zu ihr gehörigen Kategorien zu bemächtigen: wie kommen denn *diese* dazu, sich *jener* zu bemächtigen? Durch den Verstand? Also hat der Verstand die Realität früher als das Reale, die Substantialität früher als bestimmte Substanzen, die Causalität eher als bestimmte Ursachen, die Wirklichkeit eher als wirkliche Dinge! Gerade so hatte die Sinnlichkeit eher die leeren Undinge, Raum und Zeit, als das Räumliche und das Zeitliche! Aber Realität, Substantialität, Wirklichkeit u. s. f. sind nichts als abstracte, und, wie die Geschichte der Metaphysik bezeugt, sehr dunkle Begriffe, die, wenn sie zu den Anschauungen gleichsam als eine fremde Zuthat hinzukämen, ihnen den sehr schlechten Dienst leisten würden, sie zu verfinstern und zu verwirren, anstatt sie zu ordnen und verständlich oder verständig zu machen. Ist der Verstand ein Vermögen, die Anschauungen zu verderben? ihrer Klarheit ein trübes Element beizumischen? Dass für ihn zu fürchten sei, er werde im Vergleich mit der Sinnlichkeit verlieren, scheint *Kant* gefühlt zu haben; denn sonst lag ihm die Versuchung sehr nahe, seine transscendentale Logik und Aesthetik ganz analog und parallel abzufassen. Den bekannten vier Sätzen der metaphysischen Erörterung über Raum und Zeit wären dann folgende vier Behauptungen gegenüber getreten:

1) Damit gewisse Empfindungen als Attribute auf eine Substanz, als Wirkungen auf eine Kraft u. s. w. bezogen werden, dazu müssen die Vorstellungen von Substanz, Kraft u. s. f. schon zum Grunde liegen.

2) Substanz, Kraft, Reales, Nothwendiges u. s. f. sind nothwendige Vorstellungen *a priori*. Man kann sich niemals eine Vorstellung davon machen, dass gar Nichts sei und wirke, ob-

Digitized by Google

gleich man sich ganz wohl denken kann, dass jedes einzelne Ding, jede einzelne Thätigkeit aufgehoben würde.

3) Substanz, Realität, Kraft u. s. w. sind keine discursiven, allgemeinen Begriffe, sondern reine Anschauungen. Denn erstlich kann man sich nur eine einzige Substanz vorstellen; und wenn man von vielen Substanzen redet, so verstehet man darunter nur Theile einer und derselben alleinigen Substanz. Diese Theile können auch nicht vor der einigen allbefassenden Substanz gleichsam als deren Bestandtheile (daraus ihre Zusammensetzung möglich sei) vorhergehen, sondern nur in ihr gedacht werden. Sie ist wesentlich einig; das Mannigfaltige in ihr, mithin auch der allgemeine Begriff von Substanzen überhaupt, beruhet lediglich auf Einschränkungen. Hieraus folgt, dass in Ansehung ihrer eine Anschauung *a priori* allen Begriffen von derselben zum Grunde liegt. So werden auch alle naturphilosophische Grundsätze, z. E. dass alle Substanzen in der Welt in Wechselwirkung stehn, niemals aus allgemeinen Begriffen von Substanz und Welt, sondern aus der Anschauung, und zwar *a priori*, mit apodictischer Gewissheit abgeleitet.

4) Die Substanz wird als eine unendliche gegebene Grösse vorgestellt. Diese Unendlichkeit bedeutet Nichts weiter, als dass alle bestimmte Grösse von Substanzen nur durch Einschränkungen einer einzigen zum Grunde liegenden Substanz möglich sei. Daher muss die ursprüngliche Erkenntniss der Substanz uneingeschränkt gegeben sein.

Wer *Kant's* Kritik aufschlägt, wird sehn, dass ich hier mit geringer Veränderung wörtlich abgeschrieben habe. In diesen Sätzen, spiegelt sich aber die heutige sogenannte Naturphilosophie so klar, dass Niemand mir die veränderte Lesart als meine Erfindung zurechnen wird.

Nun hat *Kant*, obgleich er die Symmetrie, die er hier so leicht erlangen konnte, nur gar zu sehr liebte, doch nicht für gut befunden, sich selbst in der Lehre von den Kategorien abzuschreiben. Er lässt es sich vielmehr eine saure Mühe kosten, seine Kategorien als *Formen* der Verknüpfung darzustellen, wodurch das Mannigfaltige der *Erfahrung*, nicht bloss so, wie es in der Zeit zufällig zusammenkomme, sondern wie es in der Zeit objectiv sei, zu einer Erkenntniss von Objecten zusammentrete. Die Substantialiät ist daher bei ihm keine Substanz, die Realität kein Reales, die Causalität keine Kraft, sondern es sol-

Digitized by Google

len erst Substanzen, reale Gegenstände, Kräfte u. s. w. in der zeitlichen Erfahrung gefunden werden; und nach seiner ausdrücklichen Versicherung „hat die Kategorie keinen andern Gebrauch zur Erkenntniss der Dinge, als ihre Anwendung auf Gegenstände der Erfahrung."

Kant sah also ein, dass in Ansehung der wahren Bedeutung der Kategorien alles auf die Frage ankomme: *wie bildet sich unsre Erfahrung?*

Wenn er nun dies einsah: wie mag es zugegangen sein, dass er in einer so wichtigen Untersuchung die einfachsten Zeugnisse der Erfahrung selbst überhörte?

Es ist nämlich klare Thatsache: *dass in Ansehung des Gebrauchs, den wir von den Kategorien zu machen haben, die Erfahrung noch bei weitem nicht vollständig bestimmt, dass sie nichts Fertiges, sondern im Werden und im Schwanken begriffen ist.*

Das Universum, ist es *Eins?* Oder ist die Welt nur eine Summe von ursprünglich *Vielem?* Darüber ist Streit! Das geistige Erdenleben des Menschen, ist es eine *Realität*, oder eine *Negation*, und blosse *Einschränkung* eines höheren Daseins? Darüber ist Streit! Die Imponderabilien, Licht, Wärme, Elektricität u. s. w., ja die Seele selbst, sind es *Substanzen* oder *Accidenzen?* Darüber ist Streit! Die sogenannten freien Handlungen der Menschen, sind sie *zufällig* oder *nothwendig?* Darüber ist Streit!

Wie sollen diese Streitfragen zu ihrer Beantwortung gelangen? Durch die Kategorien? Allerdings müsste es so geschehen, wenn dieselben den vollständigen Grund ihrer Anwendung auf Erfahrungsgegenstände in sich selbst enthielten. Warum aber, wenn die Kategorien in jedem menschlichen Verstande die nämlichen, wenn die Verfahrungsarten und Gesetze des Verstandes in uns Allen die gleichen sind, warum finden wir nicht alle die Beantwortung dieser Fragen auf gleichlautende Weise? Ohne Zweifel darum, weil weder unser Nachdenken vollendet, noch unsre Wahrnehmung und Beobachtung vollständig ist.

Noch weit weniger vollendet ist die Erfahrung des gemeinen Mannes, so wie er sie sich denkt. Er empfindet jeden Augenblick Wärme oder Kälte; aber die Fragen: *ist die Wärme eine Substanz? muss man die Kälte als blosse Negation der Wärme, oder umgekehrt die Wärme als Aufhebung der Kälte betrachten?*

Digitized by Google

— diese Fragen fallen ihm nicht ein. Er hält von Jugend auf das Wasser für eine Substanz; aber bei weiterer Ausbildung lässt er sich geduldig belehren, das Wasser sei nur eine Verbindung des Eises mit der Wärme, das Eis aber nur eine Form, wie Sauerstoff und Wasserstoff verbunden sich in der Erscheinung darstellen. Seine Kategorien haben ihn nicht belehrt, und widersetzen sich der Belehrung nicht; sie verhalten sich bloss passiv!

Die kritische Untersuchung des Verstandes, was will sie nun eigentlich wissen? Die Anzahl der ursprünglich vorhandenen Kategorien? Angenommen, es gäbe dergleichen ursprüngliche Denkformen wirklich: so sind dieselben für sich allein nur leere Begriffe, aber kein wirkliches Denken und Erkennen; dasjenige aber, was wir kritisiren wollten, um es besser zu leiten, war eben das wirkliche Erkennen. Die *Bewegung*, welche in uns vorgeht, während wir denken, die *Aufregung*, die *Erregbarkeit* selbst, welche dabei vorausgesetzt wird, diese musste untersucht werden.

Hat aber diese Bewegung bestimmte Gesetze, denen sie mit Nothwendigkeit folgt: so können auch die Kategorien *Erzeugnisse* des Denkens sein; und zwar *unvollendete* Erzeugnisse eines *noch weiter fortzusetzenden* Denkens. Die Nothwendigkeit, welche einigen Lehrsätzen über dieselben beiwohnt, ist alsdann zwar nicht empirisch, sondern *a priori*; jedoch auf eine Weise, die mit präformirten Begriffen nicht die geringste Aehnlichkeit hat. Hierüber schweigen aber die Argumente der *kant'schen* Schule gänzlich, und das ist sehr natürlich, denn sie hat vom Mechanismus des Denkens keine Kenntniss.

Kant dachte sich seine Kritik als Propädeutik zu einem künftigen System. Hinwiederum seine Lehre von den Formen der Sinnlichkeit und des Verstandes sollte die Vorbereitung ausmachen zur Kritik der Vernunft im engern Sinne. Allein *ich* glaube jetzt hinreichend gezeigt zu haben, dass noch etwas ganz anderes, nämlich die Hauptansichten der Statik und Mechanik des Geistes, vorausgehn müssen, wenn selbst das, was *Kant* als seine Elementarlehre betrachtete, zum Gegenstande einer gründlichen Untersuchung soll gemacht werden. Im allgemeinen hat man längst erkannt, dass der *kant'schen* Kritik irgend etwas vorangeschickt werden müsse. Aber man wird sich nicht verhehlen können, dass *Reinhold*, *Fichte* und *Schel-*

Digitized by Google

ling sich in ihren Bemühungen, die *kant'schen* Untersuchungen besser zu begründen, sehr weit von diesem Gegenstande entfernten; während *Fries, Krug* u. a. der Darstellung ihres Meisters so nahe blieben, dass eigentlich nur die Form des Vortrags geändert wurde. Die deutsche Philosophie befindet sich nun noch immer in einer solchen Lage, dass *Kant's* Schriften die Hauptwerke sind, welche Jeder lesen muss, um sich zu orientiren; dass also auch der Gang, welchen *Kant* einmal eingeschlagen hat, eine ganz entschiedene historische Wichtigkeit behauptet, wie man auch übrigens darüber urtheilen möge. Daher können wir diese Lehren von den Formen der Sinnlichkeit und des Verstandes weder bei Seite setzen, noch sie mit allen ihren Fehlern so lassen wie sie sind; es bleibt nichts anderes übrig, als sie genauer zu prüfen. Wollen nun einige Leser dieses Buchs sich vorläufig selbst versuchen, ob sie aus dem, was hier vorgetragen worden, sich Rechenschaft über den Ursprung unserer Vorstellungen von Raum, Zeit, und den Kategorien herleiten können: so wird dies für sie eine zwekmässige Vorbereitung auf den zweiten Theil dieses Werks sein; obgleich meine Absicht, indem sie die ganze Psychologie umfasst, sich beträchtlich weiter erstreckt.

Durch *Fichte*, und ganz unstreitig schon durch seinen Vorgänger *Kant*, war die Philosophie auf den Weg des Idealismus gerathen; hier stand ihr ein theoretischer, höchst durchgreifender Irrthum im Wege, und sie konnte nicht von der Stelle kommen. Später sind die Dinge des Wissens und des Glaubens, die *Kant* sorgfältig geschieden hatte, wieder durch einander gemengt worden; daher ist der Untersuchungsgeist gelähmt; der Nebel der Mystik hat sich überall ausgebreitet; und die Philosophie liegt wiederum still. Den Idealismus zerstört die Untersuchung über das Ich, schon in der noch unvollendeten Gestalt, wie ich sie hier (mit dem Vorbehalte, sie im zweiten Theile dieses Werkes wieder aufzunehmen,) fürs erste liegen lasse. Damit die Mystik sich von der Wissenschaft zurückziehe, braucht nur die Verbindung zwischen Mathematik und Philosophie, die ich hier wieder angeknüpft habe, gehörig benutzt zu werden. Daher schliesse ich diesen Theil mit der Ueberzeugung, schon jetzt das Nothwendige geleistet zu haben, um die Wissenschaft von ihren Hindernissen zu befreien. Nur guter Wille muss hinzukommen; diesen kann ich nicht schaf-

Digitized by Google

fen, ich kann ihn nur wünschen, nicht mir, sondern der Wissenschaft. Wenn man nicht nachdenken *will*, so gehn nicht bloss meine Bemühungen verloren, sondern jeder Andere, der Aehnliches versucht, wird gleiches Schicksal haben. Glaubt dies heutige Geschlecht, es dürfe nur mit alten Formen und Gebräuchen auch alte Meinungen und Irrthümer wieder auf die Bahn bringen; versinkt es in den Wahn von einer goldnen alten Zeit, die Einige in die Jahre unserer Väter, Andre ins Mittelalter, noch Andre in eine vorhistorische Periode hineindichten; kennt es keine andre Weisheit als den Empirismus, und liebt es kein geistiges Wohlsein ausser Träumen und Ahnungen: so wird der psychologische Mechanismus, der in der Weltgeschichte wie im Einzelnen wirkt, die nächsten Jahrhunderte so fortführen, wie er die vorhergehenden geführt hat; man wird abwechselnd von Freiheit und von Gesetzmässigkeit reden, und weder Eins noch das Andere erreichen; die Literatur wird die Bibliotheken sprengen; aber aus allem Schreiben und Lesen, ja aus allem Beobachten und Versuchen wird kein wahres Wissen hervorgehn. Einer spätern Zeit aber ist es alsdann vorbehalten, sich das Licht, was man hatte ausgehn lassen, noch einmal anzuzünden. Was geschehen kann, das geschieht irgend einmal gewiss. Dem menschlichen Geiste ist es möglich, seine wahre Natur zu erkennen; darum wird er sie erkennen; alsdann werden die Wege des Lebens sich erhellen; der Mensch wird wissen was er thut, er wird seine Kräfte nutzen, und nicht mehr blindlings sein Heil zerstören.

Druck von Bernh. Tauchnitz jun.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google